



Conseil national
de recherches Canada

National Research
Council Canada

CNRC · NRC

Budget des dépenses 2011-2012

Section III : Rapport sur les plans et les priorités (RPP)

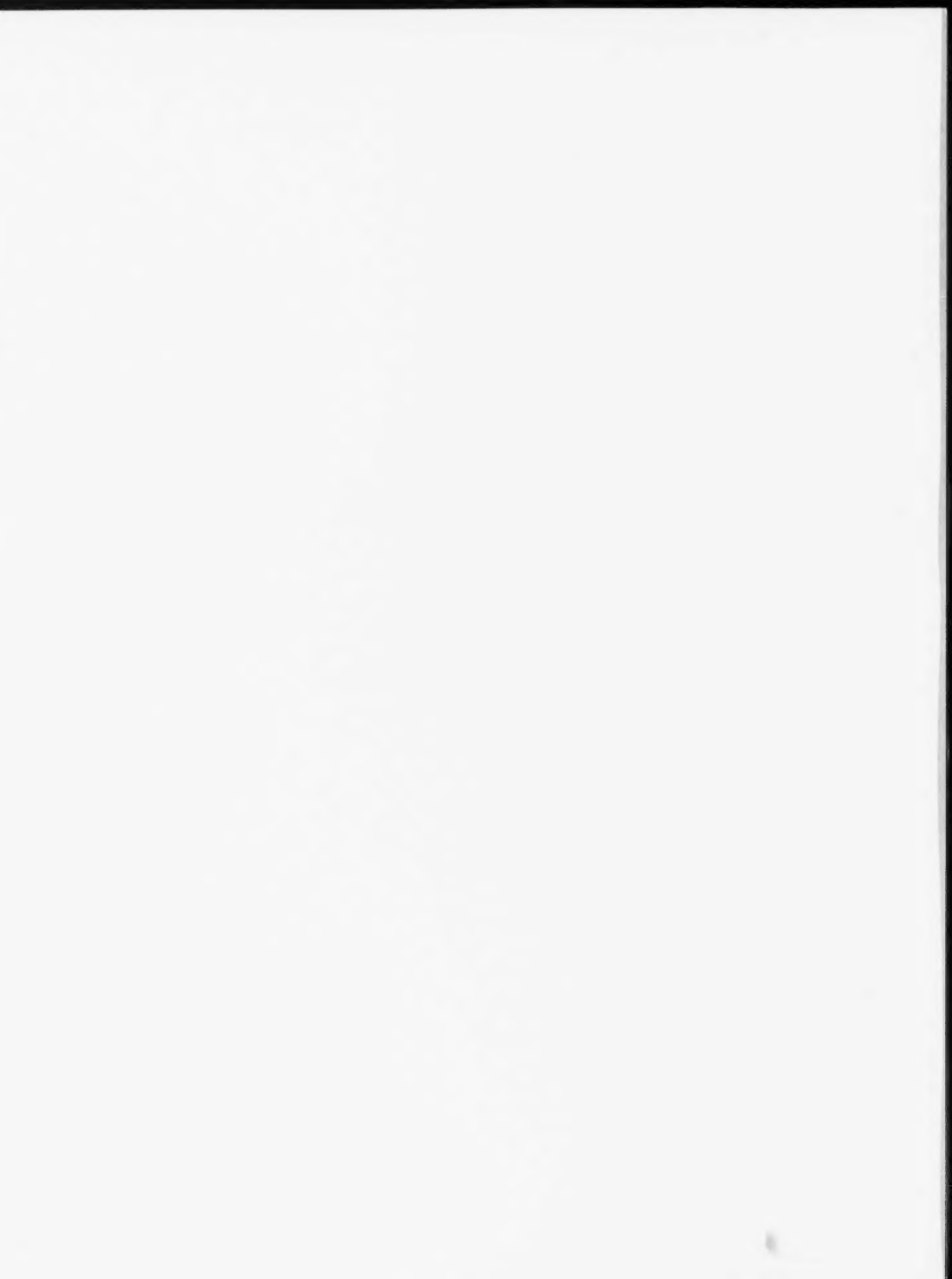
Conseil national de recherches Canada

L'honorable Christian Paradis
Ministre de l'Industrie et ministre d'État (Agriculture)



Table des matières

MESSAGE DU MINISTRE DE L'INDUSTRIE	1
MESSAGE DU MINISTRE D'ÉTAT	3
MESSAGE DU PRÉSIDENT	4
SECTION I – APERÇU DE L'ORGANISME	5
1.1 SOMMAIRE DE L'INFORMATION	5
1.1.1 RAISON D'ÊTRE ET RESPONSABILITÉS	5
1.1.2 CADRE DE RESPONSABILISATION DU CNRC	6
1.1.3 RÉSULTATS STRATÉGIQUES ET ARCHITECTURE D'ACTIVITÉS DE PROGRAMME (AAP) DU CNRC DE 2011-2012	6
1.2 SOMMAIRE DE LA PLANIFICATION	7
1.2.1 RESSOURCES FINANCIÈRES ET HUMAINES	7
1.2.2 SOMMAIRE DE LA PLANIFICATION PAR RÉSULTAT STRATÉGIQUE	8
1.2.3 CONTRIBUTION DES PRIORITÉS DU CNRC À L'OBTENTION DES RÉSULTATS STRATÉGIQUES	9
1.2.4 ANALYSE DU RISQUE	12
1.2.5 PROFIL DES DÉPENSES	13
1.2.6 CRÉDITS VOTÉS ET LÉGISLATIFS	14
SECTION II – ANALYSE DES ACTIVITÉS DE PROGRAMME	14
2.1 RÉSULTAT STRATÉGIQUE N° 1 DU CNRC	14
ACTIVITÉ DE PROGRAMME – TECHNOLOGIES DE FABRICATION	14
ACTIVITÉ DE PROGRAMME – TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS (TIC) ET TECHNOLOGIES ÉMERGENTES	16
ACTIVITÉ DE PROGRAMME – AIDE À LA RECHERCHE INDUSTRIELLE	18
ACTIVITÉ DE PROGRAMME – TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ ET DES SCIENCES DE LA VIE	20
ACTIVITÉ DE PROGRAMME – ÉNERGIE ET TECHNOLOGIES ENVIRONNEMENTALES	22
2.2 RÉSULTAT STRATÉGIQUE N° 2 DU CNRC	24
ACTIVITÉ DE PROGRAMME – INFRASTRUCTURE NATIONALE EN SCIENCE ET EN TECHNOLOGIE	24
ACTIVITÉ DE PROGRAMME – INFORMATION SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET MÉDICALE	26
2.3 SERVICES INTERNES	28
SECTION III – RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS	29
3.1 PRINCIPALES DONNÉES FINANCIÈRES	29
3.2 LISTE DES TABLEAUX	30
SECTION IV – AUTRES SUJETS D'INTÉRÊT	30
RENOIS EN LIGNE	30



Message du Ministre de l'Industrie

Le Canada a certes été touché par la récession mondiale, mais les signes de redressement économique se maintiennent. Dans ce contexte, la vision du gouvernement Harper pour le Canada demeure très claire. Nous sommes déterminés à créer des emplois et à favoriser la croissance économique dans toutes les régions du pays. Nous continuerons de lutter contre le protectionnisme, qui constitue la principale entrave à la relance économique mondiale. Nous continuerons aussi de soutenir les sciences, la technologie et l'innovation en vue d'améliorer la qualité de vie des Canadiens.

Au cours de la prochaine année, Industrie Canada et ses partenaires du Portefeuille saisiront les occasions offertes par la reprise économique mondiale. Nous établirons les conditions nécessaires au succès des industries en améliorant les politiques que nous avons adoptées, en réalisant des investissements judicieux, et en appuyant les programmes et les services destinés aux entreprises. Nous travaillerons à supprimer les entraves à la libre concurrence et à créer un environnement favorable aux investissements étrangers. Industrie Canada coordonnera l'élaboration d'importantes initiatives stratégiques destinées à appuyer l'économie numérique au Canada et façonnera une stratégie pangouvernementale relativement aux activités touristiques fédérales. Le Ministère rehaussera également l'efficacité et la rentabilité de ses activités, et travaillera de concert avec les industries et les secteurs qui émergent de la récession afin d'édifier un avenir stable et prospère.

En 2011-2012, le Conseil national de recherches Canada (CNRC) appuiera les priorités du gouvernement fédéral pour favoriser l'innovation et accroître la productivité afin d'assurer une croissance économique durable à long terme. L'objectif du CNRC est de commercialiser des solutions technologiques en temps opportun, en partenariat avec ses clients, dans les domaines d'importance nationale comme les soins de santé, les ressources naturelles et le changement climatique. Le CNRC continuera d'encourager les petites et moyennes entreprises à réaliser des activités qui mènent à l'innovation, et collaborera avec les firmes canadiennes afin de créer et de mettre en œuvre des technologies et des résultats axés sur le marché.

Comme toujours, je collaborerai avec les partenaires du portefeuille de l'Industrie, le secteur privé et les autres ordres de gouvernement pour jeter les bases d'une économie dynamique et concurrentielle.

C'est avec plaisir que je vous présente le *Rapport sur les plans et les priorités* du Conseil national de recherches Canada.

Le ministre de l'Industrie et ministre d'État (Agriculture),

Christian Paradis

Message du Ministre d'État

En ma qualité de ministre d'État aux Sciences et à la Technologie, je suis heureux de présenter le *Rapport sur les plans et les priorités* du Conseil national de recherches Canada.

L'économie demeure la priorité de notre gouvernement. Nous mettons l'accent sur la création d'emplois et la croissance économique afin d'aider le Canada à se remettre de la récession mondiale.

Dans le cadre du Plan d'action économique du Canada, nous appuyons la réalisation de nouveaux travaux de recherche fort prometteurs qui contribueront à créer des emplois, à renforcer notre économie et à rehausser la qualité de vie de la population canadienne.

Les sciences sont un élément clé de la croissance économique future du Canada. Pour nous placer à l'avant-plan de l'économie mondiale, nous devons investir dans les gens et les idées qui rendront possibles les percées de demain.

Les investissements que nous effectuons par l'entremise du Conseil national de recherches nous permettent de former, de recruter et de retenir les chercheurs les plus brillants de la planète. Notre pays consolide ainsi sa position de destination privilégiée pour les chercheurs les plus talentueux au monde.

Les Canadiens peuvent être fiers de nos nombreuses réalisations au cours des quatre années qui se sont écoulées depuis que le premier ministre Harper a dévoilé la stratégie des sciences et de la technologie du Canada.

D'Iqaluit dans le Grand Nord canadien aux régions rurales de la Saskatchewan, de Victoria à St. John's, et des Cantons-de-l'Est du Québec au Nord de l'Ontario, des milliers de chercheurs se penchent sur les enjeux les plus importants de notre époque, bien épaulés par le gouvernement du Canada. Grâce à l'appui soutenu d'organismes comme le Conseil national de recherches, ces chercheurs canadiens demeureront à la fine pointe de la science et de l'innovation pendant de nombreuses années.

Tout au long de l'exercice 2010-2011, j'ai pu observer directement les effets positifs que le Conseil national de recherches produit au Canada. Qu'il s'agisse de soutenir les petites et moyennes entreprises du Canada par l'entremise du Programme d'aide à la recherche industrielle ou d'encourager les partenariats fructueux en matière de recherche-développement, le Conseil favorise la mise en marché de nouveaux produits, procédés et technologies au profit de la population canadienne. Je suis fier du travail accompli par le Conseil, et je me réjouis à l'avance des réalisations à venir en 2011-2012.

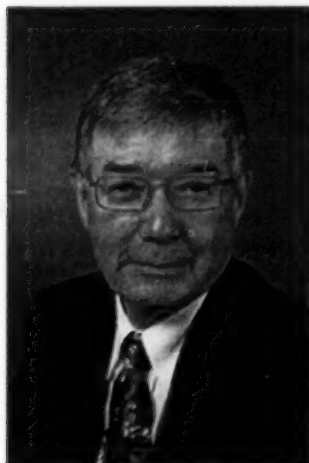
Ce travail nécessite la mobilisation et le soutien constants de nos nombreux intervenants. En 2011-2012, je continuerai d'entretenir des rapports avec nos partenaires universitaires, avec le secteur privé et avec l'ensemble de la population canadienne afin de réaliser les priorités énoncées dans le présent rapport.

Le ministre d'État aux Sciences et à la Technologie,



Gary Goodyear

Message du président



John McDougall, président

Le gouvernement fédéral s'est engagé à doter le Canada d'un avantage concurrentiel en s'appuyant sur les éléments fondamentaux que sont la science, la technologie et l'innovation. En sa qualité d'organisme fédéral de recherche et de technologie, le Conseil national de recherches du Canada a harmonisé ses activités à cet engagement et a élaboré à cette fin des plans et priorités qui s'appuient sur les points forts du Canada dans des domaines d'importance socio-économique pour les Canadiens.

J'ai été nommé à la direction du Conseil national de recherches du Canada en avril 2010 et c'est avec fierté que je présente au Parlement mon premier *Rapport sur les plans et priorités*.

En 2011-2012, le CNRC mettra en œuvre sa nouvelle stratégie qui se projette aussi loin dans l'avenir qu'en 2031 et en vertu de laquelle le CNRC entend concentrer ses ressources dans des domaines clés où le Canada peut jouer un rôle d'envergure mondiale et ce faisant, contribuer à l'accroissement de la compétitivité et de la productivité de notre pays. L'objectif final est d'améliorer le bilan de notre pays sur le plan de l'innovation et ainsi de contribuer au dynamisme et à la prospérité de notre société.

La collaboration et le partenariat figurent au nombre de nos valeurs de base. Au cours de l'année qui vient, le CNRC se concentrera sur l'intensification de ses relations à l'échelle nationale et mondiale en misant, entre autres, sur les récents succès du sommet Canada-Israël tenu à Toronto en 2010. Pour relever certains des défis les plus importants qui se présentent au CNRC dans plusieurs domaines dont ceux des soins de santé, de l'environnement, de l'énergie, et des technologies de l'information et des communications, il faudra un effort collectif concerté des différentes administrations publiques, du secteur privé, des organisations sans but lucratif et des milieux universitaires. Dans le cadre de cet effort coordonné, le CNRC sera partie prenante à des activités scientifiques et technologiques correspondant aux priorités fédérales, soit le développement et la mise en œuvre de technologies à valeur ajoutée et le déploiement d'une aide à l'industrie afin qu'elle accroisse son avantage concurrentiel sur les marchés mondiaux et réponde aux défis de l'innovation.

Pour appuyer les initiatives fédérales visant à améliorer en 2011-2012 le rapport coût-efficacité, le CNRC travaille aussi à l'élaboration de plans financiers et de plans de gestion de nature à rehausser la qualité de ses processus décisionnels et son efficacité opérationnelle à renforcer les mesures à long terme prises pour assurer sa pérennité. En exerçant un leadership efficace, le CNRC arrivera à connaître du succès dans la poursuite de ses objectifs tout en investissant les fonds publics de manière avisée.

Section I – Aperçu de l'organisme

1.1 Sommaire de l'information

1.1.1 Raison d'être et responsabilités

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) s'efforce de combler le vide entre les activités préliminaires de recherche et de développement (R-D) et la commercialisation en se concentrant sur la création de retombées socio-économiques pour les Canadiens et sur l'augmentation du rendement national en matière d'innovation. Chef de file de l'administration fédérale dans le développement de technologies, le CNRC aide le secteur des entreprises canadiennes à améliorer ses capacités d'innovation et à accroître sa productivité dans le développement et le déploiement de produits, de méthodes et de services novateurs destinés à des marchés ciblés. Présent dans toutes les provinces canadiennes, le CNRC met sa solide plateforme nationale et ses contacts internationaux au service de l'augmentation de la productivité du Canada et du maintien de sa compétitivité mondiale. Conformément à sa démarche multidisciplinaire et intégrée, le CNRC travaille en collaboration avec des entreprises privées, d'autres organismes publics et des universités.

En 2011, le CNRC amorcera la transition vers sa nouvelle stratégie. Cette dernière est à la base de ses plans et priorités pour 2011-2012 et les exercices subséquents, et accorde la priorité aux domaines dans lesquels le CNRC est en mesure d'apporter une contribution unique et incontournable :

- développement et mise en œuvre de technologies de pointe dans des domaines prioritaires à l'échelle nationale afin de contribuer à une prospérité intérieure durable;
- soutien à l'innovation, à la croissance et à la productivité de l'industrie, des collectivités et des petites et moyennes entreprises (PME) sous la forme d'une aide ciblée;
- gestion des importantes installations et infrastructures nationales de recherche pour le compte des secteurs scientifiques et industriels afin de contribuer à l'innovation et de maintenir le Canada à la fine pointe du progrès.

L'intention stratégique du CNRC est fondée sur une vision et une mission conçues pour appuyer les priorités fédérales en science et en technologie (S-T).

VISION DU CNRC

Être l'organisation de recherche et de développement technologique la plus efficace à l'échelle mondiale afin de favoriser la prospérité durable du Canada.

MISSION DU CNRC

En collaboration avec nos clients et partenaires, nous menons des recherches stratégiques et nous offrons des services scientifiques et techniques pour la mise au point et le déploiement de solutions qui répondent aux besoins actuels et futurs des entreprises et de la société canadienne.

Au bout du compte, les succès du CNRC seront mesurés en fonction de sa contribution à l'avènement d'une économie compétitive et prospère au Canada. Conformément à ses plans et priorités, le CNRC s'efforce de créer de la valeur à long terme dans les domaines d'importance pour le Canada en contribuant aux secteurs d'impact qui revêtent de l'importance pour ses clients :

- augmentation des dépenses intérieures en recherche-développement des entreprises (DIRDE);
- commercialisation des technologies;
- création d'emplois de qualité supérieure.

MANDAT DU CNRC

En vertu de la ^{(1)/6} *Loi sur le Conseil national de recherches*, il incombe au CNRC :

- d'effectuer, de soutenir ou de promouvoir des travaux de recherche scientifique et industrielle dans des domaines d'importance pour le Canada;
- d'assurer aux chercheurs et à l'industrie des services scientifiques et technologiques vitaux;
- d'étudier des unités et techniques de mesure;
- de travailler à la normalisation et à l'homologation d'appareils et d'instruments scientifiques et techniques ainsi que de matériaux utilisés ou utilisables par l'industrie canadienne;
- d'assurer le fonctionnement et la gestion des observatoires astronomiques établis ou exploités par le gouvernement du Canada;
- de mettre sur pied une bibliothèque scientifique nationale et d'en assurer le fonctionnement;
- de publier, vendre ou diffuser de l'information scientifique et technique si le CNRC le juge nécessaire.

1.1.2 Cadre de responsabilisation du CNRC

Le CNRC est un établissement public fédéral qui relève du Parlement du Canada par l'entremise du ministre de l'Industrie. Le CNRC travaille en partenariat avec les organismes membres du Portefeuille de l'Industrie afin de mettre à profit leurs ressources complémentaires pour promouvoir l'innovation au sein des entreprises, exploiter les synergies dans les domaines clés de la science et de la technologie (S-T), promouvoir la croissance des PME et contribuer à la croissance économique des collectivités canadiennes. Nommés par le gouvernement, les membres du Conseil du CNRC fixent les orientations stratégiques, conseillent le président et analysent le rendement de l'organisation. Le président assure la direction de l'organisation, veille à l'application des stratégies et assume la responsabilité des objectifs à long terme du CNRC et de l'exécution de ses plans conformément aux directives du Conseil du CNRC. Chacun des sept vice-présidents de l'organisation assume la responsabilité d'un portefeuille d'activités de programme regroupant des instituts de recherche, des initiatives, des centres ou une ou plusieurs directions centrales. Sous la supervision de la haute direction de l'organisation, il incombe à 26 directeurs généraux et différents comités de veiller à l'exécution des plans et au respect des priorités, de manière à atteindre les objectifs.

1.1.3 Résultats stratégiques et Architecture d'activités de programme (AAP) du CNRC de 2011-2012

Conformément à son mandat, le CNRC structure ses programmes en ayant dans sa mire deux résultats stratégiques :

1. le progrès de technologies novatrices et l'amélioration de la capacité d'innovation dans des secteurs industriels ciblés au Canada et dans les domaines prioritaires nationaux;
2. l'accès des Canadiens à l'information en recherche et développement et aux infrastructures de recherche et de développement.

Les activités de programme du CNRC concourent directement à l'obtention de ces résultats stratégiques. L'AAP actuelle du CNRC indiquée ci-dessous, illustre de quelle manière les activités du CNRC sont structurées pour obtenir les résultats souhaités.

L'AAP actuelle du CNRC a été mise en parallèle avec la nouvelle stratégie du CNRC est harmonisée aux résultats stratégiques du gouvernement du Canada. On ne s'attend pas par conséquent à y apporter des modifications dans un avenir immédiat. L'AAP sera revue au fil de la mise en œuvre de la stratégie du CNRC afin de s'assurer qu'elle est toujours conforme aux résultats stratégiques du Canada et qu'elle contribue à l'atteinte de ces résultats.

Résultat stratégique du Canada	Résultat stratégique du CNRC	Activité de programme ¹ du CNRC	Sous-activité du CNRC
Une croissance économique forte	Progrès des technologies novatrices et amélioration de la capacité d'innovation dans des secteurs industriels ciblés et dans les domaines prioritaires nationaux	Technologies de fabrication	<ul style="list-style-type: none"> Recherche aérospatiale Recherche et soutien en construction Recherche dans le secteur de la fabrication et des matériaux Technologies des transports de surface
		Technologies de l'information et des communications et technologies émergentes	<ul style="list-style-type: none"> Recherche dans les technologies fondées sur les semi-conducteurs Recherche en technologie de l'information Recherche en nanotechnologie Recherche en sciences moléculaires
		Aide à la recherche industrielle	
Des Canadiens en santé		Technologies en santé et en sciences de la vie	<ul style="list-style-type: none"> Recherche en santé et en biotechnologie environnementale Recherche sur les maladies infectieuses et les maladies liées au vieillissement Recherche sur les technologies de diagnostic médical Recherche en biosciences marines et en sciences nutritionnelles Recherche en biotechnologie des plantes Génomique et technologies de la santé
Un environnement propre et sain		Énergie et technologies environnementales	<ul style="list-style-type: none"> Recherche en technologies océaniques Recherche sur les technologies liées aux sources d'énergie durables et sur les dispositifs de surveillance environnementale Recherche en technologie des piles à combustible Recherche en technologie hydraulique
Une économie axée sur l'innovation et le savoir	Accès des Canadiens à l'information en recherche et développement et aux infrastructures de recherche et développement	Infrastructure nationale en science et en technologie	<ul style="list-style-type: none"> Étalons nationaux de mesure Observatoires astronomiques du Canada Laboratoire TRIUMF de recherche sur les particules subatomiques Centre canadien de faisceaux de neutrons
		Information scientifique, technique et médicale	

1.2 Sommaire de la planification

1.2.1 Ressources financières et humaines

Ressources financières	2011-2012	2012-2013	2013-2014
------------------------	-----------	-----------	-----------

¹ Sans les Services internes.

(en millions de \$)	690,836	618,567 ²	622,407
---------------------	---------	----------------------	---------

Pour une explication de la variation annuelle des dépenses, on se rapportera à la discussion sur la tendance des dépenses dans la sous-section Profil des dépenses.

Ressources humaines	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Équivalents temps plein (ETP) ³	3 743	3 375 ⁴	3 375

1.2.2 Sommaire de la planification par résultat stratégique

Résultat stratégique n° 1 du CNRC : Progrès de technologies novatrices et amélioration de la capacité d'innovation dans des secteurs industriels ciblés et dans les domaines prioritaires nationaux					
Indicateur(s) de rendement					Cible(s) ⁵
Nombre moyen de nouveaux produits et de produits améliorés des clients du CNRC découlant de ses activités de R-D, comparativement à ceux de non-clients					0,6 d'ici mars 2012
Dépenses moyennes additionnelles en R-D des clients du CNRC découlant de ses activités de R-D comparativement à celles des non-clients					75 000 \$ en mars 2012
Équivalents temps plein additionnels moyens consacrés à la R-D par les clients du CNRC et découlant des activités de R-D du CNRC comparativement à ceux des non-clients					1,2 en mars 2012
(2) Activité de programme	Dépenses prévues (en millions de \$)	Dépenses planifiées ⁶ (en millions de \$)			(3) Harmonisation avec les résultats visés par le gouvernement du Canada
	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	
Technologies de fabrication	127,789	126,551	111,916	112,174	Une croissance économique forte
TIC et technologies émergentes	77,183	69,534	40,223	40,364	Une croissance économique forte
Aide à la recherche industrielle	290,850	139,146	134,013	134,601	Une croissance économique forte
Technologies en santé et en sciences de la vie	114,117	92,829	81,652	82,172	Des Canadiens en santé
Énergie et technologies environnementales	35,746	34,633	27,995	28,137	Un environnement propre et sain

² La différence de 72 M\$ entre les dépenses prévues pour l'exercice 2011-2012 et l'exercice 2012-2013 correspond à l'élimination progressive du financement des initiatives de développement de grappes technologiques (66,7 M\$ jusqu'en mars 2012), aux économies prévues pour les conventions collectives (4,1 M\$).

³ Tous les ETP mentionnés sont calculés en fonction du salaire moyen.

⁴ La différence entre l'exercice 2011-2012 et l'exercice 2012-2013 correspond à l'élimination progressive du financement des initiatives de développement de grappes technologiques, dont le renouvellement est prévu en mars 2012.

⁵ Toutes les cibles sont des totaux cumulatifs par rapport à avril 2010, sauf si elles sont présentées différemment (par exemple, ratios).

⁶ Les dépenses prévues reflètent l'estimation la plus exacte possible des dépenses qui auront été engagées à la fin de l'exercice.

Total	645,685	462,693 ⁷	395,799 ⁸	397,448	
-------	---------	----------------------	----------------------	---------	--

Résultat stratégique n° 2 du CNRC : Accès des Canadiens à l'information en recherche et développement et aux infrastructures de recherche et développement

Indicateur(s) de rendement					Cible(s)
Proportion des utilisateurs de l'infrastructure en S-T interrogés formulant des commentaires positifs sur la valeur de l'infrastructure du CNRC utilisée					85 % d'ici mars 2012
(14)- ⁹ <u>Activité de programme</u>	Dépenses prévues (en millions de \$)	Dépenses planifiées (en millions de \$)			(15)- ¹⁰ <u>Harmonisation avec les résultats visés par le gouvernement du Canada</u>
	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	
Infrastructure nationale en science et technologie	77,114	91,954	91,733	92,144	Une économie novatrice axée sur le savoir
Information scientifique, technique et médicale	38,543	13,209 ⁹	13,080	13,253	Une économie novatrice axée sur le savoir
Total	115,657	105,163	104,813	105,397	

(15)- ¹⁰ <u>Activité de programme</u>	Dépenses prévues (en millions de \$)	Dépenses planifiées (en millions de \$)			(17)- ¹¹ <u>Harmonisation avec les résultats visés par le gouvernement du Canada</u>
	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	
Services internes	139,431	122,980 ¹⁰	117,954	119,561	S. O.

1.2.3 Contribution des priorités du CNRC à l'atteinte des résultats stratégiques

Le gouvernement du Canada reconnaît les effets considérables que peut avoir l'innovation au sein d'une économie et sait que le Canada peut et doit en faire davantage pour que les idées puissent devenir des solutions à des problèmes importants comme l'augmentation des coûts des soins de santé, la durabilité de l'environnement et l'augmentation de la compétitivité économique. L'innovation – c'est-à-dire la conversion des idées et du savoir en produits et services qui connaissent du succès sur le marché – est essentielle à l'augmentation de la productivité et de la prospérité nationales. En 2007, le premier ministre a annoncé le lancement de la (18)-¹² stratégie canadienne en sciences et en technologie, Réaliser le potentiel des sciences et de la technologie au profit du Canada, reconnaissant ainsi l'importance de l'innovation dans une société dynamique et durable. En vertu de cette stratégie, le Canada s'impose une obligation de résultats dans quatre domaines scientifiques et technologiques prioritaires : sciences et technologies

⁷ La différence de 183 M\$ entre l'exercice 2010-2011 et l'exercice 2011-2012 est due en grande partie aux initiatives entreprises dans le cadre du Plan d'action économique du Canada, lesquelles prendront fin le 31 mars 2011 (145 M\$). La différence restante correspond à la réduction prévue du financement de l'Initiative de recherche et développement en génomique (6 M\$ versés au CNRC par l'entremise d'une réaffectation à même l'enveloppe budgétaire de l'Initiative) et à l'Initiative sur la qualité de l'air intérieur (2 M\$) ainsi qu'à divers facteurs comme des mesures budgétaires prises à l'échelle du gouvernement (1,1 M\$), une diminution prévue des recettes à la suite de l'essai de Presses scientifiques du CNRC (5,9 M\$) et des mesures budgétaires prévues à l'interne (21,3 M\$).

⁸ La différence entre les dépenses prévues pour l'exercice 2011-2012 et l'exercice 2012-2013 est due à l'élimination progressive du financement des initiatives de développement de grappes technologiques (66,7 M\$), dont le renouvellement est prévu en mars 2012.

⁹ La différence entre l'exercice 2010-2011 et l'exercice 2011-2012 correspond à des rajustements apportés à la suite de l'examen stratégique.

¹⁰ La différence entre l'exercice 2010-2011 et l'exercice 2011-2012 est en grande partie due à l'achèvement des activités financées dans le cadre du Plan d'action économique du Canada, notamment 10,36 M\$ pour la modernisation des laboratoires fédéraux et 2,4 M\$ pour le Plan d'action pour les sites contaminés fédéraux.

environnementales, ressources naturelles et énergie, sciences et technologies de la santé et sciences de la vie connexes, et technologies de l'information et des communications (TIC).

Depuis, le gouvernement du Canada a accru son soutien à la S-T dans de nombreux domaines : infrastructures, formation et recrutement de talents, et aide à l'excellence scientifique. Grâce à ce soutien, les scientifiques canadiens arrivent à offrir un rendement de calibre mondial et le Canada réussit actuellement à attirer certains des esprits les plus brillants dans de nombreux domaines. Il arrive d'ailleurs en tête des pays du G7 en ce qui concerne la valeur des activités de R-D des établissements d'enseignement supérieur exprimée en pourcentage du produit intérieur brut (PIB). Malgré ces succès, le rendement du Canada en innovation peut encore être amélioré.

Le gouvernement du Canada considère qu'il est crucial d'accroître l'innovation au Canada et de maintenir le pays dans le groupe des dix principaux innovateurs dans le monde. Pour atteindre cet objectif, il faudra que les administrations publiques, le secteur privé, les organismes sans but lucratif et les universités se concertent pour coordonner leurs efforts et ce faisant, combler le déficit d'innovation et éliminer les obstacles qui nuisent à l'innovation. Le CNRC sera au centre de ces efforts concertés. Il développera et mettra en service des technologies dans les domaines scientifiques et technologiques prioritaires, aidera l'industrie à accroître son avantage concurrentiel sur les marchés mondiaux et relèvera les défis qui se profilent dans plusieurs dossiers nationaux d'importance.

La clé de l'avenir consiste pour le Canada à se démarquer des autres plutôt qu'à se contenter de les imiter. En 2011-2012, les plans et priorités du CNRC viseront surtout à exploiter les points forts du Canada dans les domaines où il est capable de faire une différence.

Priorité opérationnelle 1 : Favoriser l'innovation commerciale, accroître la productivité des secteurs industriels clés et appuyer la croissance économique ainsi que le développement des collectivités canadiennes.	Genre : Continu	Liens avec les résultats stratégiques visés :  RS1
<p>Pourquoi est-ce une priorité?</p> <ul style="list-style-type: none"> Le Canada souffre actuellement d'un déficit de compétitivité par rapport à ses concurrents habituels et par rapport à de nouveaux concurrents en émergence, ce qui remet en cause la prospérité et la productivité à long terme du pays. Dans son rapport de 2009 sur l'état de l'innovation, le Conference Board du Canada a accordé au Canada la note D et classé notre pays au 14^e rang sur 17 pays. Les entreprises canadiennes qui se concentrent sur la R-D et les découvertes technologiques créent des emplois à forte intensité de savoir de qualité supérieure. <p>Plans établis à l'égard de la priorité</p> <ul style="list-style-type: none"> Le CNRC offrira un soutien ciblé et des services techniques aux entreprises canadiennes actives dans des secteurs à impact élevé comme les TIC, l'automobile, l'aérospatiale et la construction. En 2011-2012, l'accent sera mis sur les technologies émergentes dont l'importance augmente au sein de notre société et dans le monde, comme les technologies de fabrication écologiques, les immeubles intelligents et les applications de la nanoscience dans des secteurs d'activité clés. Le CNRC maintiendra sa présence dans les grappes technologiques régionales afin de stimuler la croissance et le développement économique des collectivités et des PME. Ces grappes favorisent la création de réseaux entre universités, organismes publics et entreprises privées, ce qui accélère la commercialisation des produits et des processus dans des domaines technologiques clés, notamment dans le secteur des dispositifs médicaux et celui de la photonique. Le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI-CNRC) réalisera des gains d'efficacité opérationnels dans la prestation de ses services afin de continuer d'offrir des conseils et des subventions aux PME canadiennes et ainsi, de les aider dans leurs activités d'innovation. 		
Priorité opérationnelle 2 : Appuyer et mener des activités de R-D dans des domaines d'importance nationale comme	Genre : Continu	Liens avec les résultats stratégiques visés :  RS1

Pourquoi est-ce une priorité?

La croissance économique, l'augmentation de la population, l'augmentation de la richesse et l'urbanisation exercent des pressions énormes sur les ressources naturelles mondiales, l'environnement et les infrastructures. Voici quelques exemples :

- Selon les prévisions, la demande mondiale d'énergie augmentera de 40 % d'ici 2030. Le secteur énergétique joue un rôle crucial au sein de l'économie canadienne, représentant 5,6 % du PIB national et près de 20 % de la valeur totale des exportations canadiennes¹¹.
- Les retombées environnementales du changement climatique, comme les sécheresses nuisant aux récoltes, peuvent avoir des conséquences particulièrement néfastes sur la productivité du Canada, réduire son PIB et entraîner des pertes d'emplois.
- La croissance démographique, le vieillissement de la population et l'urbanisation devraient intensifier les pressions déjà fortes sur le système de santé. Les dépenses en santé sont estimées à 11,7 % du PIB canadien en 2010, soit davantage que les 10,7 % de 2008¹².

Plans établis à l'égard de la priorité

- En guise de contribution aux priorités fédérales dans le domaine de l'énergie durable, le CNRC participera au développement de technologies visant à accroître l'efficacité énergétique des installations industrielles et résidentielles, à convertir les biomatériaux en énergie propre et à stocker l'énergie nécessaire aux systèmes de transport durables.
- En guise de contribution aux priorités fédérales dans le domaine de l'assainissement de l'environnement, le CNRC dirigera différentes activités horizontales ou y participera, de manière autonome ou en collaboration avec d'autres organismes publics, des universités et des entreprises du secteur privé. Le CNRC concentrera entre autres ses efforts sur les matériaux légers destinés aux secteurs de l'aérospatiale et de l'automobile, sur les biocarburants, sur les immeubles verts, sur la qualité de l'eau et sur l'agriculture durable.
- En guise de contribution aux priorités fédérales en santé et en mieux-être, le CNRC s'efforcera de faire progresser les technologies qui permettront le dépistage précoce, la prévention et le traitement de différentes maladies en s'intéressant plus particulièrement aux besoins de la population canadienne qui vieillit rapidement.

Priorité opérationnelle 3 : Offrir un soutien scientifique intégré pour rehausser la création de savoir et sa commercialisation.

Genre :
Continu

Liens avec les résultats stratégiques visés :
RS2

Pourquoi est-ce une priorité?

- Le CNRC possède une méthode multidisciplinaire intégrée et a répertorié un certain nombre de possibilités de collaborations avec d'autres acteurs du système d'innovation en vue d'accroître la capacité du Canada de créer du nouveau savoir et de le transformer en valeur économique véritable.

Plans établis à l'égard de la priorité

- Le CNRC continuera d'offrir aux utilisateurs canadiens un accès à tout un éventail d'installations, de programmes et de plateformes technologiques conçus pour leur permettre de mener des recherches de pointe et pour donner à l'industrie les moyens de commercialiser les technologies développées.
- En sa qualité de bibliothèque nationale scientifique du Canada, le CNRC bonifiera les outils et les services dont les milieux canadiens de l'innovation ont besoin pour accéder à une information

¹¹ Statistique Canada, 2007.

¹² Institut canadien d'information sur la santé, rapport annuel d'octobre 2010.

valable et ainsi accélérer les découvertes technologiques, l'innovation et la commercialisation.

Priorité administrative : Assurer une administration efficace du programme et de l'organisation afin de garantir la viabilité de cette dernière.

Genre :
Continu

Liens avec les résultats stratégiques visés :
RS1 et RS2

Pourquoi est-ce une priorité?

- En administrant efficacement son programme, le CNRC sera en mesure d'offrir des solutions intégrées de recherche et de technologie dans des domaines d'importance nationale.
- Le CNRC doit devenir une organisation nationale de recherche et de technologie durable et souple pour que le Canada obtienne les résultats stratégiques recherchés. Le CNRC adoptera une orientation organisationnelle claire et uniforme et offrira une aide pertinente aux programmes afin qu'ils atteignent leurs objectifs correspondant aux priorités fédérales en S-T.

Plans établis à l'égard de la priorité

- Le CNRC mettra en œuvre de nouveaux modèles commerciaux et une nouvelle stratégie afin de répondre aux besoins des clients appartenant aux segments ciblés.
- Le CNRC se concentrera sur les initiatives de gestion des ressources humaines destinées à attirer et à recruter des personnes talentueuses, à planifier la relève et à créer un système de valeurs commun à l'ensemble de l'organisation.
- Le CNRC mettra l'accent sur les initiatives financières et administratives afin de renforcer la prise des décisions et l'efficacité opérationnelle, et d'établir des mesures à long terme de nature à assurer sa pérennité.
- Le CNRC étudiera les initiatives de gestion des relations avec la clientèle qui amélioreront les relations actuelles et permettront d'en créer de nouvelles.
- Le CNRC contribuera à l'atteinte des priorités du Canada dans ses relations économiques avec des pays ciblés en concluant des accords scientifiques et technologiques avec ces pays.
- Le CNRC se concentrera sur des initiatives de communication visant à accroître sa notoriété et à mieux présenter ses activités correspondant aux besoins de l'industrie au Canada.

1.2.4 Analyse du risque

Le plan d'atténuation des risques mis de l'avant par le CNRC pour 2011-2012 s'attaquera aux risques les plus importants répertoriés dans le Profil de risque du CNRC (PRC). Les principaux plans d'atténuation des risques se concentreront plus particulièrement sur les aspects suivants :

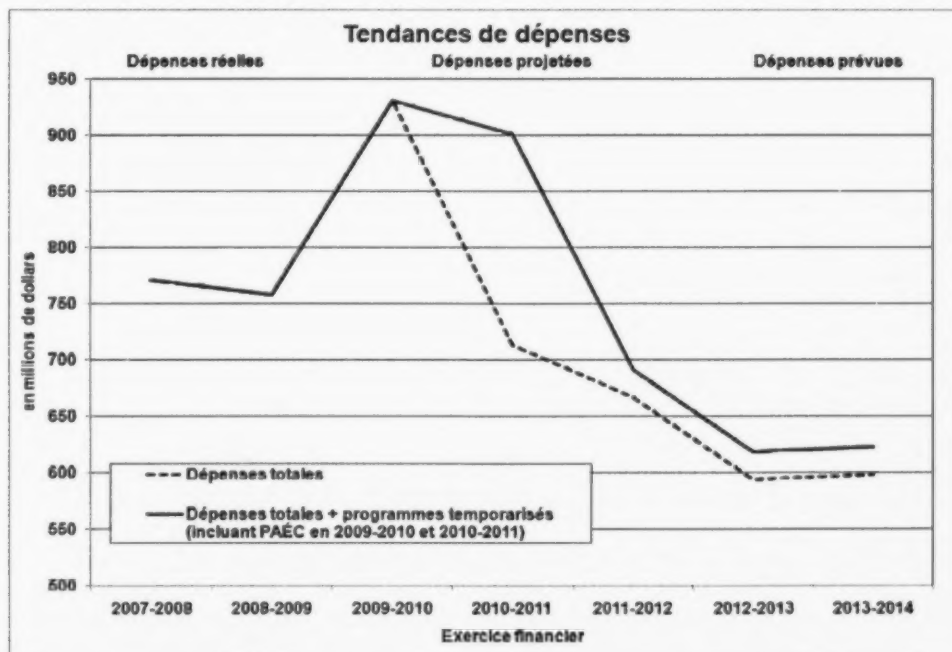
- *Mettre l'accent sur les résultats et les retombées.* Le CNRC et ses clients, partenaires et collaborateurs sont tous confrontés à des pressions financières en cette période d'incertitude économique liée à la récente récession mondiale. Pour contrer ce risque, le CNRC mettra en œuvre des initiatives précises visant à renforcer sa gestion financière et ses stratégies de production de revenus. En outre, la nouvelle stratégie du CNRC concentrera les programmes et activités sur les résultats et les retombées en tenant compte des cibles précisées et permettra de s'assurer que les ressources sont utilisées de manière efficace et efficiente, d'où une viabilité financière supérieure. Les méthodes administratives seront rationalisées ou resserrées afin d'appuyer les plans tout en contribuant à régler des problèmes importants de capacité de travail et de souplesse organisationnelle.
- *Définir et gérer le changement.* Au moment où il se lance dans l'application d'une nouvelle stratégie, le CNRC devra harmoniser sa culture, ses comportements, sa mentalité organisationnelle, ses structures, sa gouvernance et ses pratiques avec cette stratégie afin de pouvoir la mettre en œuvre efficacement. Le CNRC s'assurera que les changements nécessaires sont bien définis et que des plans de mise en œuvre et de gestion des changements sont élaborés. Entre autres possibilités pour mieux gérer le changement, mentionnons l'examen des modifications qui pourraient éventuellement être apportés aux modèles d'affaires, aux communications, à la gouvernance et aux compétences et capacités

individuelles et organisationnelles. Les valeurs de l'organisation ont ainsi été récemment révisées afin de tenir compte de la manière dont les employés, collectivement, considèrent aujourd'hui le CNRC. Au cours de l'année à venir, des initiatives seront mises en place pour aider les employés de partout au CNRC à vivre vraiment ces valeurs qui seront à la base du succès des changements apportés.

- **Leadership, mobilisation et personnel hautement qualifié.** Il devient de plus en plus difficile de recruter du personnel hautement qualifié (PHQ), notamment des « vedettes » scientifiques, au moment même où le taux de relève à la direction des projets scientifiques et les taux de roulement du personnel annoncent la perte possible de leaders, de dirigeants et de compétences commerciales essentiels. Pour atténuer ce risque, le CNRC s'efforcera de développer le leadership déjà présent au sein de son effectif et se concentrera sur ses activités de recrutement. Certaines initiatives seront lancées afin d'offrir des outils interactifs de formation sur le Web et une formation au leadership intensive dans le cadre du programme Leadership : enrichissement, apprentissage et développement du CNRC (LEAD). Le CNRC espère ainsi appuyer le développement des leaders actuels et à venir du CNRC et donner à tous les employés la possibilité d'acquérir des compétences en gestion et en leadership. Le CNRC se concentrera également sur la bonification et la rationalisation de ses activités de recrutement, ce qui lui permettra d'acquérir un savoir-faire spécialisé dans la création d'un bassin de main-d'œuvre et dans son recrutement.

1.2.5 Profil des dépenses

Les dépenses prévues par le CNRC en 2010-2011 se chiffrent à 900,7 millions de dollars. Au cours des trois dernières années (exercices 2007-2008 à 2009-2010), les dépenses réelles ont atteint en moyenne 820 millions de dollars avec les crédits obtenus dans le cadre du Plan d'action économique du Canada (PAEC) et 77,3 millions de dollars sans les crédits obtenus dans le cadre du Plan PAEC. Les dépenses planifiées pour les exercices financiers 2011-2012 à 2013-2014, telles qu'elles figurent sur le graphique *Tendances des dépenses*, reflètent une baisse globale de l'enveloppe budgétaire. Cette diminution est imputable à la fin des initiatives financées dans le cadre du Plan d'action économique du Canada ainsi qu'à l'échéance prochaine des crédits octroyés aux initiatives de développement de grappes technologiques. Le CNRC demandera le renouvellement du financement des initiatives de développement de grappes technologiques en mars 2012 et jusqu'à ce que ce renouvellement lui soit accordé, ce poste budgétaire n'est pas inclus dans les dépenses planifiées.



1.2.6 Crédits votés et législatifs

Pour obtenir plus de renseignements sur nos crédits organisationnels et/ou dépenses législatives, veuillez consulter le Budget principal des dépenses 2011-2012. Vous trouverez une version électronique du budget principal des dépenses sur le ⁽⁹⁾ site Web du Secrétariat du Conseil du Trésor.

Section II – Analyse des activités de programme

2.1 Résultat stratégique n° 1 du CNRC

Progrès des technologies novatrices et amélioration de la capacité d'innovation dans des secteurs industriels ciblés et dans les domaines prioritaires nationaux

La stratégie fédérale en S-T prévoit la conversion des fruits de la R-D en produits et services axés sur la technologie dans des domaines prioritaires à l'échelle nationale ainsi que l'augmentation de la capacité d'innovation de l'industrie canadienne. Le résultat stratégique n° 1 du CNRC a été formulé dans le but précis de permettre au CNRC de respecter ces engagements. Pour contribuer à une croissance économique à long terme durable, le CNRC s'efforce de développer et de mettre en application des technologies adaptées aux besoins d'innovation des Canadiens et susceptibles de stimuler la croissance des collectivités régionales. La recherche est convertie en solutions concrètes qui aident l'industrie à créer un contexte attrayant, qui maximisent la contribution des principaux secteurs d'activité à l'économie canadienne et qui favorisent la prospérité à long terme. Des ressources sont fournies aux PME pour les aider à se lancer dans des activités de R-D et à livrer une concurrence plus efficace sur les marchés mondiaux. Le résultat stratégique n° 1 est également axé sur une amélioration de la qualité de vie dans des domaines prioritaires précis : la santé et le mieux-être, la salubrité de l'environnement et le développement durable des ressources naturelles du Canada. À l'appui de la stratégie fédérale en S-T, le CNRC mène ses activités en collaboration avec d'autres ministères, des universités et des entreprises privées, agissant là où il est en mesure d'apporter une contribution unique et essentielle dans la résolution de problèmes importants pour le plus grand avantage de tous les Canadiens.

On peut consulter la description de toutes les activités de programme correspondant à ce résultat stratégique sur le ⁽¹⁰⁾ site Web du Secrétariat du Conseil du Trésor.

Activité de programme – Technologies de fabrication

Résultat attendu : Les entreprises manufacturières du Canada jouissent d'un accès coordonné au savoir-faire multidisciplinaire du CNRC en recherche ainsi qu'à ses installations à la fine pointe de la technologie et s'assurent ainsi de demeurer à l'avant-garde de l'innovation

Indicateur de rendement : Pourcentage de clients interrogés qui déclarent que les installations du CNRC ainsi que ses recherches sur les technologies de fabrication ont contribué à accroître leur capacité d'innovation

Cible : 75 % d'ici mars 2012

Ressources financières (en millions de \$)			Ressources humaines (équivalents temps plein)		
2011-2012	2012-2013	2013-2014	2011-2012	2012-2013	2013-2014
126,551	111,916 ¹³	112,174	984	924	924

Les entreprises manufacturières jouent un rôle important au sein de l'économie canadienne. On leur attribue en effet environ 13 % du PIB canadien¹⁴. Toutefois, les contraintes économiques récentes ont

¹³ La différence entre les dépenses prévues pour l'exercice 2011-2012 et l'exercice 2012-2013 est due à l'élimination progressive du financement des initiatives de développement de grappes technologiques, dont le renouvellement est prévu en mars 2012.

¹⁴ Statistique Canada, en pourcentage du PIB total de 2009.

laissé leur marque. En 2002, le secteur manufacturier procurait du travail à plus de 2,3 millions de Canadiens. En septembre 2010, quelque 580 000 emplois manufacturiers avaient été perdus, soit plus d'un sur quatre. Même si les mesures de stimulation économique fédérales récentes ont eu un effet bénéfique, la reprise demeure fragile. Pour revenir à une rentabilité durable, les sociétés manufacturières doivent s'efforcer de réduire leurs coûts, accroître leur efficacité, adopter de nouvelles technologies et se conformer aux normes et à la réglementation de manière à répondre aux attentes et aux préférences des consommateurs. Il est largement reconnu que le développement et l'adoption d'innovations sont essentiels pour en arriver à un degré de compétitivité mondiale qui contribuera à la productivité du Canada et à la création d'emplois au pays.

Le savoir-faire et les compétences de calibre mondial du CNRC dans le domaine de l'aérospatiale, de l'automobile et de la construction lui permettent d'offrir un soutien et des services ciblés à ces industries à impact élevé. La croissance et la compétitivité de ces secteurs à forte teneur technologique dépendent de l'innovation et ceux-ci bénéficient donc fortement des ressources et du savoir fournis par le CNRC. Les activités du CNRC sont d'ailleurs gérées globalement afin de s'assurer que toutes les capacités scientifiques et techniques sont réunies et rendent possible la collaboration entre les secteurs public et privé et la satisfaction des besoins actuels et à venir. Ces recherches se traduiront par des solutions concrètes qui aideront l'industrie à créer un contexte attrayant, maximiseront la contribution des principaux secteurs d'activité économique et appuieront la croissance à long terme.

Faits saillants de la planification

- L'industrie aérospatiale est un secteur d'activité à forte intensité de R-D qui consacre annuellement environ 1,4 milliard de dollars aux activités de recherche. Les entreprises de ce secteur sont soumises à des pressions croissantes afin qu'elles deviennent davantage « écologiques » et qu'elles aient recours à des technologies novatrices qui leur permettront de réduire à la fois leurs coûts et leur empreinte environnementale. Le CNRC concentrera par conséquent ses efforts dans la recherche sur les combustibles de remplacement, les matériaux légers, l'aérodynamisme et l'efficacité du rendement. En 2011-2012, un projet visera à développer des revêtements de pointe pour les moteurs d'avion fonctionnant à températures élevées et des revêtements de pointe projetés à chaud sur les engrenages. Ces revêtements, qui seront développés en collaboration avec des partenaires industriels, permettront aux moteurs de brûler les carburants à des températures considérablement plus élevées, d'où une combustion plus propre et plus efficace qui réduira la quantité de carburant utilisée. Le CNRC offrira également des services techniques au Global Aerospace Centre for Icing and Environmental Research (GLACIER) au Manitoba. En sa qualité de participant au projet GLACIER (une coentreprise de Rolls-Royce Canada Limitée et Pratt et Whitney), le CNRC s'associera au Canadian Environmental Test Research And Education Center (CanETREC) pour appuyer les essais, les activités de certification et les développements technologiques qui mèneront à des concepts de pointe dans le secteur de l'aérospatiale. Finalement, en 2011-2012, les travaux se poursuivront dans le cadre d'une initiative transorganisationnelle portant sur les carburants d'aviation de remplacement, un domaine où le CNRC collabore avec la National Aeronautics and Space Administration (NASA).
- Les points forts du Canada en ce qui concerne les innovations liées à l'automobile sont, entre autres, les nouveaux matériaux, la conception, la visualisation, la fabrication et les technologies de communication. Pour favoriser l'augmentation des capacités d'innovation du Canada, le CNRC renforcera le rôle des entreprises canadiennes en appuyant le développement de technologies liées aux matériaux légers et biocomposites et aux systèmes de propulsion de remplacement. Ainsi, le CNRC travaillera au développement de composites thermoplastiques à fibres longues, la plus récente technologie dans la fabrication de matériaux composites non métalliques (c'est-à-dire de plastiques). Lorsqu'ils sont intégrés à un véhicule, ces matériaux plus légers accroissent le rendement du carburant ainsi que la durabilité du véhicule, d'où une diminution de l'usure et une sécurité accrue pour les conducteurs et les passagers. En 2011-2012, le CNRC contribuera aussi à la commercialisation des technologies canadiennes applicables aux véhicules électriques dans le cadre d'un protocole d'entente conclu en 2010 par le CNRC avec la société chinoise Jiangsu Aoxin New Energy Automobile Co. Ltd. (Aoxin). On pense que ce partenariat international pourrait porter à un million le nombre de véhicules électriques et de véhicules hybrides à électricité et à essence qui, selon les estimations, circuleront sur les routes canadiennes d'ici 2018 et créer en Chine d'ici 2030 un marché d'une valeur de 23 à 60 milliards de dollars dans le secteur des batteries de véhicules électriques. Le CNRC a harmonisé

ses activités à celles de l'initiative fédérale « Partenariat automobile du Canada » et contribuera à cette initiative.

- Le secteur canadien de la construction fait face à une nouvelle demande de technologies « écologiques » moins nocives pour l'environnement. On est notamment à la recherche de nouveaux matériaux de construction, d'une plus grande efficacité énergétique et d'un assainissement de l'environnement intérieur. Les activités de R-D du CNRC se concentreront sur l'utilisation de biomatériaux dans les édifices résidentiels et commerciaux ainsi que sur l'installation de capteurs intelligents pour contrôler les systèmes d'éclairage, de ventilation, de chauffage et de climatisation de manière à réduire au minimum la consommation d'énergie sans pour autant diminuer le niveau de confort. Un programme spécial sur l'environnement intérieur se concentrera sur l'amélioration de la qualité de l'air. Le CNRC est d'ailleurs un chef de file national dans le développement de codes modèles du bâtiment, de l'énergie, de prévention des incendies et de plomberie qui contribuent à la sécurité de tous les Canadiens. En 2011-2012, le CNRC se concentrera sur la diffusion rapide du nouveau code modèle national du bâtiment auprès de toutes les parties intéressées au pays.

Retombées pour les Canadiens

Le secteur canadien de l'aérospatiale est le cinquième en importance dans le monde avec un chiffre d'affaires total de plus de 22,2 milliards de dollars en 2009. On y recense 79 000 emplois directs et quelque 150 000 emplois indirects répartis partout au Canada. Le secteur canadien de l'automobile est le troisième plus important exportateur de produits automobiles du monde et on lui attribue 16 % de la production nord-américaine de véhicules. La construction est l'un des secteurs d'activité les plus importants au Canada. Il apporte une contribution de 69 milliards de dollars au PIB global (12,6 %). Importants, ces secteurs d'activité contribuent à la productivité, à la création d'emplois, à la richesse et à la prospérité nationale. L'innovation ainsi que le développement et l'adoption de nouvelles technologies sont essentiels à la poursuite des succès de ces secteurs et au maintien de leur compétitivité mondiale. Les plans et priorités du CNRC à l'égard de cette activité de programme visent à faire progresser les technologies de fabrication « écologiques » et à accroître la capacité d'innovation. Les PME manufacturières canadiennes cherchent à lancer des innovations répondant aux besoins du marché, mais elles possèdent une capacité limitée d'investir dans la R-D. Les capacités nationales du CNRC lui permettent d'effectuer des recherches susceptibles de combler les besoins de R-D des PME de partout au Canada. Les fournisseurs canadiens offrant des solutions technologiques disposeront de contacts de meilleure qualité avec les sociétés d'assemblage multinationales, ce qui rendra leurs produits plus viables sur le très concurrentiel marché mondial.

La population en général bénéficiera de produits et de services plus sûrs, plus efficaces et moins nocifs pour l'environnement qui présenteront par ailleurs un meilleur rapport qualité-prix. Grâce aux progrès des technologies de construction, les maisons et les installations industrielles consommeront moins d'énergie et d'eau et leurs occupants bénéficieront d'un air intérieur de meilleure qualité, ce qui sera à l'avantage de tous les Canadiens et plus particulièrement de ceux souffrant de maladies respiratoires (auxquelles on impute 9,5 % de toutes les dépenses en santé au Canada¹⁵).

Activité de programme – Technologies de l'information et des communications (TIC) et technologies émergentes

Résultat attendu : Avancement de solutions technologiques novatrices dans les secteurs en émergence et dans celui des TIC

Indicateur de rendement : Recettes issues des contrats de service et du transfert réussi de la propriété intellectuelle vers les secteurs industriels en émergence

Cible : 2 millions de dollars d'ici mars 2012¹⁶

¹⁵ Institut canadien d'information sur la santé, 2004

¹⁶ La cible et la date ont été avancées à 2012, car la cible indiquée dans l'AAP était périmée.

Indicateur de rendement : Pourcentage de clients formulant des commentaires favorables sur les retombées de la R-D du CNRC sur leur croissance

Cible : 85 % d'ici mars 2012

Ressources financières (en millions de \$)			Ressources humaines (équivalents temps plein)		
2011-2012	2012-2013	2013-2014	2011-2012	2012-2013	2013-2014
69,534	40,223 ¹⁷	40,364	396	233	233

Les TIC et autres technologies en émergence sont de plus en plus omniprésentes dans toutes les sphères d'activité et favorisent l'émergence de nouvelles technologies qui contribuent fortement à la compétitivité mondiale du Canada et à son développement économique. Les TIC, plus particulièrement, sont devenues essentielles à la croissance économique, au commerce international, aux voyages, à la connectivité mondiale et à la création de valeur et à la productivité.

Le CNRC procure au Canada un avantage numérique en développant et en mettant en œuvre des technologies novatrices pour l'industrie. Devant les quantités phénoménales de données brutes accumulées un peu partout dans le monde, il est devenu urgent de développer des outils suffisamment puissants pour tirer de ces données un savoir utilisable. L'augmentation de la productivité passe obligatoirement par la capacité d'extraire de cette masse d'information celle qui est véritablement utile et de la convertir en représentations significatives au moyen d'outils de visualisation tridimensionnelle et de réalité virtuelle ou amplifiée ou encore d'applications texte, vidéo ou audio. En mettant l'accent sur l'exploration de données et de textes, et sur les techniques de saisie et de stockage de l'information, le CNRC simplifie l'analyse et l'interprétation des données essentielles et la formulation des extrapolations qui facilitent la prise de décisions et la découverte du savoir. Le CNRC apporte une contribution majeure au secteur canadien des TIC grâce à trois activités ciblées : la R-D thématique effectuée un peu partout au Canada, deux initiatives de développement de grappes technologiques communautaires (le Centre canadien de fabrication de dispositifs photoniques à Ottawa et la grappe en TI et en affaires électroniques au Nouveau-Brunswick) et le PARI-CNRC.

Faits saillants de la planification

- Le CNRC s'efforce de lancer et de coordonner des projets de recherche multidisciplinaires axés sur les besoins de l'industrie en s'appuyant sur les plateformes des TIC du CNRC : matériaux, dispositifs et systèmes électroniques et photoniques; technologies des communications; transformation des données en savoir et interface information-société. Ainsi, le CNRC développera des réseaux de capteurs pour exercer une surveillance sur les environnements intérieurs et les contrôler. Le but ultime de ces travaux est la mise au point d'un système de gestion intelligent qui adaptera l'éclairage, la température et la ventilation aux préférences des occupants des immeubles, et réagira d'une manière efficace sur le plan des coûts à la présence de certains polluants comme le formaldéhyde, le benzène et le radon. Ce système rehaussera la qualité globale des décisions prises, d'où une plus grande efficacité énergétique, un environnement intérieur plus sain, une diminution des frais d'entretien et une intégration efficace avec les futures technologies liées au « réseau intelligent ».
- Fondé en 2001 par le CNRC en partenariat avec l'Université Carleton et la province d'Ontario, le Centre canadien de fabrication de dispositifs photoniques du CNRC (CCFDP-CNRC) appuie la croissance de la photonique sur les marchés en émergence des TIC en offrant une aide de calibre mondial sur le plan de l'ingénierie et de la fabrication, des services de fonderie de qualité commerciale et des installations de production de prototypes. Ces services visent le développement et la fabrication de nouveaux matériaux, dispositifs, composantes et systèmes. En 2011-2012, le CCFDP-CNRC élargira la gamme de services offerts pour maintenir ses clients à l'avant-garde des techniques de nanofabrication, reconnaissant du même coup les possibilités qui émergeront de la convergence entre la nanotechnologie, la biologie et la photonique. Les services offerts par le CNRC atténuent

¹⁷ La différence entre les dépenses prévues pour l'exercice 2011-2012 et l'exercice 2012-2013 est due à l'élimination progressive du financement des initiatives de développement de grappes technologiques, dont le renouvellement est prévu en mars 2012.

considérablement les risques courus par les PME canadiennes et réduisent les obstacles qui leur bloquent l'accès aux marchés en émergence dans le secteur des TIC. Le CCFDP-CNRC mettra aussi à la disposition des chercheurs et étudiants universitaires des installations à la fine pointe de la technologie en design et en fabrication, ce qui contribuera à la constitution d'un bassin plus important de PHQ pour l'industrie canadienne. Pour continuer à stimuler la commercialisation de produits photoniques, la grappe en photonique d'Ottawa prévoit utiliser son savoir-faire technologique et ses importants réseaux de fournisseurs d'instruments pour tester de nouvelles générations d'outils de fabrication susceptibles d'accroître la compétitivité des acteurs du marché.

- La nanotechnologie est une technologie en émergence appelée à se généraliser. Elle est porteuse de transformations importantes qui prendront la forme d'une multitude de produits, de méthodes et de matériaux nouveaux dans tous les secteurs d'activité au Canada. Partout dans le monde, la nanotechnologie amorce actuellement un virage qui mènera du stade de la découverte à celui de l'innovation. On insistera de plus en plus sur l'amélioration de la qualité des nanomatériaux de base, ce qui créera la plateforme nécessaire à l'amélioration des produits actuels et au développement de nouveaux produits dans des secteurs comme l'électronique et les transports. Le CNRC appuie l'industrie canadienne en poursuivant ses travaux de R-D sur les applications de la nanoscience aux TIC, à l'énergie et à l'environnement ainsi qu'en développant les unités de mesure qui viendront en appui à la fabrication des produits nanométriques canadiens et à leur compétitivité mondiale. Le CNRC s'appuiera sur ses succès dans ces domaines pour mobiliser au sein de l'industrie des entreprises capables d'absorber ces innovations et de les commercialiser.

Retombées pour les Canadiens

Les technologies en émergence sont synonymes d'innovation, de création de richesse et, de plus en plus, de qualité de vie. Ainsi, les entreprises du secteur des TIC sont, dans le secteur privé, parmi celles qui affichent le meilleur bilan en matière de R-D. En 2009, les dépenses en R-D du secteur des TIC se sont en effet élevées à 6,2 milliards de dollars, soit 38 % de l'ensemble des dépenses privées de R-D au Canada. Le chiffre d'affaires total de l'industrie des TIC dans le monde devrait grimper à près de 7 billions de dollars d'ici 2017, ce qui correspond à un taux de croissance annuel se situant dans une fourchette de 8 à 10 %. Comme il est reconnu que ce secteur est essentiel à la prospérité du Canada, l'administration fédérale travaille actuellement à l'élaboration d'une stratégie pour stimuler l'économie numérique canadienne. Parmi les priorités nécessaires à l'avènement d'un Canada « numérique », l'administration fédérale entend se concentrer sur l'adoption par les entreprises canadiennes des technologies numériques afin de stimuler leur productivité et de leur permettre d'offrir ces technologies à leurs clients du monde entier. Les plans et priorités de cette activité de programme visent à contribuer à la poursuite des priorités fédérales. Les activités du CNRC contribueront à la formation et au recrutement de PHQ dans ce secteur tout en faisant progresser la photonique, les technologies émergentes axées sur la nanoscience, les systèmes et le contenu numériques et l'infrastructure sous-jacente. Il s'ensuivra la création et la commercialisation de nouvelles applications, ce qui stimulera la croissance et la productivité des entreprises canadiennes du secteur des TIC.

Activité de programme – Aide à la recherche industrielle

Résultat attendu : Les PME canadiennes bénéficient en fonction de leur mérite d'une aide à l'innovation efficace, d'où une augmentation générale de la richesse

Indicateur de rendement : Rendement moyen en dollars de l'économie canadienne (c'est-à-dire, création de richesse exprimée en augmentation des ventes et en diminution des coûts) par dollar de coût du programme	Cible : 7 d'ici mars 2013
Indicateur de rendement : Nombre de PME bénéficiant d'une aide financière	Cible : 600 d'ici mars 2012
Indicateur de rendement : Nombre d'emplois bénéficiant d'une aide	Cible : 2 500 d'ici mars 2012

financière					
Ressources financières (en millions de \$)			Ressources humaines (équivalents temps plein)		
2011-2012	2012-2013	2013-2014	2011-2012	2012-2013	2013-2014
139,146	134,013	134,601	374	356	356

Une société novatrice est une société animée par l'esprit d'entreprise. Or, au Canada, 99,8 % des entreprises sont des PME qui jouent un rôle prépondérant dans la ¹¹¹ croissance et la prospérité du Canada. Une multitude de facteurs peuvent cependant nuire à la croissance d'une PME, notamment les risques commerciaux, le manque de capitaux pour passer de la phase de recherche et de développement à la commercialisation, et les obstacles qui bloquent l'accès aux marchés internationaux pour n'en nommer que quelques-uns. Les obstacles à l'innovation varient d'un secteur d'activité et d'un marché à l'autre, ce qui rend nécessaire la prestation de services consultatifs adaptés et le versement d'une aide financière à la R-D cruciale pour la croissance des PME.

En sa qualité de plus importante organisation fédérale de recherche et de technologie, le CNRC joue donc un rôle clé en offrant aux PME une aide à la commercialisation de leurs innovations. Grâce à son positionnement, le CNRC a réussi à tisser des liens avec des entreprises dans plusieurs secteurs d'activité, tant au Canada qu'à l'étranger, ce qui lui permet d'amasser de l'information sur les forces du marché et d'offrir une aide financière dans les domaines technologiques d'importance critique. Au fil de ses 60 années d'existence, le PARI-CNRC a su s'adapter et se redéfinir pour offrir aux PME canadiennes les conseils techniques et commerciaux et l'aide financière dont elles ont besoin pour mener à terme le processus d'innovation. La réputation internationale du PARI-CNRC ne cesse de s'étendre et ce programme est reconnu à l'échelle mondiale comme une « pratique exemplaire » d'aide à l'innovation. Grâce au large éventail de services d'innovation offerts, le PARI-CNRC est en mesure de personnaliser son offre pour aider les PME à se préparer en vue de l'avenir.

Faits saillants de la planification

- Le PARI-CNRC aidera les PME canadiennes à commercialiser leurs technologies en leur offrant des conseils techniques et commerciaux et en finançant en partie leurs activités de R-D et leurs autres activités liées à l'innovation. Des efforts continueront d'être déployés afin d'élargir l'accès qu'ont les PME aux services dont elles ont besoin, de favoriser la collaboration avec des programmes, organisations et gouvernements d'autres paliers, et afin d'établir au sein des systèmes d'innovation régionaux et communautaires (par exemple, ¹¹² les grappes technologiques du CNRC) des rapports et des services efficaces qui seront à l'avantage de toutes les PME.
- En 2011-2012, le PARI-CNRC se concentrera sur l'amélioration de la gestion du rendement et de la communication de l'information. Entre autres projets clés, mentionnons l'amélioration de l'infrastructure de gestion de l'information et de l'infrastructure informatique, l'amélioration des méthodes de communication de l'information et la mise en place de normes de service. On s'assurera ainsi que les effets du programme répondent aux exigences de responsabilisation ministérielles et fédérales, y compris celles relatives aux programmes de paiement de transfert fédéraux, et que les avantages pour le Canada de ce programme sont clairement démontrés. Le PARI-CNRC continuera de mesurer l'effet de ses activités sur les PME et l'économie canadiennes et d'en assurer le suivi.
- Grâce à des améliorations opérationnelles et technologiques continues, le PARI-CNRC accroîtra son efficience et son efficacité dans la prestation de ses services. Le PARI-CNRC continuera de déployer le maximum d'efforts pour rationaliser ses méthodes d'examen préalable et de surveillance, ce qui permettra à ses conseillers en technologie industrielle de servir le plus grand nombre possible de clients. Ces améliorations seront gérées soigneusement afin de s'assurer que les gains d'efficacité ne se font pas aux dépens de la rigueur requise dans la sélection des projets et que les fonds du PARI-CNRC continuent d'être investis de manière avisée.

Retombées pour les Canadiens

Grâce aux trois priorités énoncées précédemment, les PME canadiennes seront plus solides, plus grandes et plus novatrices, le nombre de produits et services à succès qu'elles développeront augmentera, le bassin canadien de PHQ se gonflera, le PARI-CNRC réalisera des gains d'efficacité opérationnelle en gérant mieux ses coûts et atteindra un niveau élevé de responsabilisation. Compte tenu de l'aide apportée aux PME, cette activité de programme est à l'évidence conforme aux priorités du gouvernement du Canada de créer des retombées économiques, d'en donner pour leur argent aux Canadiens et de positionner le Canada parmi les pays les plus novateurs au monde. Puisque les PME représentent au Canada 99,8 % de toutes les entreprises et procurent du travail à un Canadien sur six, leur succès est essentiel à la croissance de la productivité canadienne qui elle, est essentielle à la prospérité et au mieux-être à long terme de la société canadienne.

Activité de programme – Technologies en santé et en sciences de la vie

Résultat attendu : Les entreprises du secteur canadien de la santé et des sciences de la vie ont un accès élargi à des solutions technologiques efficaces et novatrices

Indicateur de rendement : Recettes issues du transfert réussi de propriétés intellectuelles aux entreprises du secteur de la santé et des sciences de la vie

Cible : 5 millions de dollars d'ici mars 2012

Indicateur de rendement : Pourcentage de répondants parmi les collaborateurs du secteur des sciences de la vie et de la santé qui ont répondu de manière favorable aux questions posées sur la valeur de la contribution du CNRC en matière d'innovation

Cible : 85 % d'ici mars 2012

Ressources financières (en millions de \$)			Ressources humaines (équivalents temps plein)		
2011-2012	2012-2013	2013-2014	2011-2012	2012-2013	2013-2014
92,829	81,652 ¹⁸	82,172	695	622	622

Les Canadiens s'inquiètent de plus en plus de leur santé et de l'accessibilité des soins et, en filigrane, de la viabilité financière du système de santé canadien. Les coûts totaux des soins de santé en 2010 sont estimés à 191,6 milliards de dollars, soit ⁽¹³⁾ 11,7 % du PIB. De plus, l'évolution de la démographie et l'augmentation de la population auront nécessairement des retombées sur les coûts des soins de santé, sur la demande de soins et sur leur accessibilité. Ainsi, s'il est vrai que l'âge moyen de la population canadienne était en 2005 inférieur à celui de la plupart des pays du G8, son vieillissement s'accélérera rapidement au cours des prochaines années, conséquence directe du baby-boom qui a suivi la Seconde Guerre mondiale. D'ici 2031, les personnes âgées devraient constituer ⁽¹⁴⁾ de 23 % à 25 % de l'ensemble de la population. D'ici 2050, notre planète comptera de 9 à 10 milliards d'habitants. De tels changements auront obligatoirement des retombées non seulement sur notre système de santé, mais aussi sur notre niveau de vie. Ainsi, les besoins alimentaires mondiaux doubleront au moment même où les terres arables, l'eau et les engrais se raréfieront.

Le CNRC est en excellente position pour contribuer à la résolution de ces importants problèmes en collaborant avec ses partenaires de l'industrie, des administrations publiques et des milieux universitaires et en développant grâce à des équipes multidisciplinaires intégrées des solutions opportunes et efficaces sur le plan des coûts. Le CNRC possède dans le domaine des sciences de la vie des compétences de calibre mondial un peu partout au Canada. Il misera sur celles-ci pour mettre au point et commercialiser des méthodes intégrées qui rehausseront la qualité des soins de santé, réduiront leurs coûts et accroîtront la productivité agricole et la sécurité sanitaire des aliments.

¹⁸ La différence entre les dépenses prévues pour l'exercice 2011-2012 et l'exercice 2012-2013 est due à l'élimination progressive du financement des initiatives de développement de grappes technologiques, dont le renouvellement est prévu en mars 2012.

Faits saillants de la planification

- Le CNRC continuera de miser sur ses plateformes technologiques uniques au Canada et sur son savoir-faire approfondi en s'associant à des entreprises canadiennes pour mettre sur le marché des biothérapies, des thérapies ciblées et des produits théranostiques (combinant des vertus thérapeutiques et diagnostiques). Le choix de maladies ciblées (cancers, maladies neurodégénératives et maladies inflammatoires) reflète les compétences de base du CNRC et les avantages concurrentiels dont il dispose dans le développement d'anticorps, et découle de l'efficacité des thérapies par anticorps dans la lutte contre ces maladies. Par ailleurs, le CNRC utilisera son savoir-faire en imagerie, en chimie analytique, en génomique, en protéomique et en bio-informatique pour développer des tests diagnostiques qui pourront être intégrés à des produits théranostiques cliniques complets que les sociétés pharmaceutiques utiliseront afin d'épargner du temps et de l'argent dans leurs programmes internes de développement de médicaments. Une importance accrue sera accordée aux solutions technologiques intégrées destinées à la population vieillissante. Le CNRC entreprendra de développer des solutions immunologiques pour l'administration des vaccins et des thérapies d'immunisation destinées aux personnes plus vulnérables dans une société vieillissante. Des progrès sont prévus dans plusieurs domaines comme le développement de nouveaux adjuvants, d'antigènes cibles et de modes d'immunisation nasale et orale qui cibleront l'immunisation des muqueuses (ce qui est particulièrement important pour les personnes âgées). Cette orientation aidera les sociétés biopharmaceutiques canadiennes à surmonter deux difficultés cruciales : l'absence d'accès à des plateformes technologiques essentielles et le manque de capital de risque pour financer la découverte de nouveaux médicaments (dans ce dernier cas, en réduisant les risques liés aux découvertes préliminaires et en améliorant la viabilité et l'évaluation des médicaments potentiels). Finalement, en 2011-2012, le CNRC donnera suite à ses engagements internationaux prévus dans le secteur des sciences de la vie, en participant notamment en Chine à un atelier sur les vaccins qui réunira des chercheurs locaux et canadiens.
- Grâce à son savoir-faire en résonance magnétique, en photonique médicale et en systèmes informatiques d'aide à la décision, le CNRC continuera de développer de nouvelles techniques s'appuyant sur des instruments médicaux et des logiciels connexes afin de réduire au minimum le caractère invasif des méthodes diagnostiques, et s'efforcera de rendre ces techniques applicables en milieu clinique et de devenir un acteur dominant dans le secteur canadien des dispositifs médicaux. À Winnipeg, la grappe technologique biomédicale travaillera surtout à faire de cette collectivité un centre particulièrement productif des technologies de dispositifs biomédicaux au Canada en accélérant la commercialisation des technologies biomédicales. Aux PME régionales, le CNRC offrira des services d'encadrement, de mentorat et de technologie ainsi que des services de recherche et d'analyse d'information.
- Dans le cadre de sa relation tripartite avec Agriculture et Agroalimentaire Canada et l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard, le CNRC continuera de mettre au point des technologies chimiques et biologiques pour confirmer les vertus médicinales des aliments fonctionnels et des produits de santé naturels susceptibles de jouer un rôle important dans la prévention de certaines maladies chroniques. Ces efforts du CNRC dans le domaine de la prévention contribueront en fin de compte à la diminution des coûts des soins de santé. Ils permettront aussi au CNRC d'atteindre ses objectifs en ce qui concerne la grappe de Charlottetown, soit ouvrir pour les entreprises canadiennes des débouchés sur le marché mondial des produits liés à la nutrition dont la valeur globale est estimée à près de 300 milliards de dollars.
- Le CNRC continuera de collaborer avec d'autres acteurs clés de la chaîne de valeur afin d'assurer la prospérité des agriculteurs canadiens et de l'industrie agricole en général, compte tenu de la concurrence croissante et des changements environnementaux auxquels ils sont confrontés. Ce faisant, le CNRC harmonisera ses activités et ses priorités stratégiques avec celles du reste de l'administration fédérale en matière de sécurité alimentaire et de développement durable des ressources. Au cours des cinq prochaines années, le CNRC continuera d'utiliser ses capacités multidisciplinaires uniques en génomique ainsi que ses plateformes technologiques pour doubler les gains de productivité moyens de certaines plantes de culture ciblées comme le canola, le lin et d'autres légumineuses. En sa qualité de membre de la grappe de Saskatoon, le CNRC continuera de travailler avec des consortiums qui produisent des cultures de base en leur offrant la plateforme technologique nécessaire pour accroître les rendements, réduire le coût des intrants et adapter les cultures aux contraintes climatiques et environnementales.

Retombées pour les Canadiens

Le programme en santé et en sciences de la vie du CNRC met l'accent sur la santé des Canadiens et la croissance des secteurs clés. Pour mieux répondre aux besoins de notre population vieillissante et contrer l'augmentation du coût des soins, le CNRC oriente ses efforts sur la prévention, le diagnostic précoce et l'efficacité des traitements sur le plan des coûts. Les connaissances et les technologies issues des activités du CNRC feront l'objet d'une exploitation commerciale afin de générer des retombées positives sur la santé et le mieux-être des Canadiens et d'accroître la prospérité du secteur canadien des soins de santé. Ces activités stimuleront la croissance des sociétés canadiennes actives dans le secteur des produits pharmaceutiques, des dispositifs médicaux et de la nutraceutique et des aliments fonctionnels en atténuant les risques financiers associés aux découvertes initiales et en augmentant la viabilité et l'évaluation des pistes thérapeutiques.

Les compétences du CNRC en sciences de la vie appliquées à l'agriculture seront mises à profit pour répondre à la demande alimentaire mondiale et nationale. Les plans et priorités du CNRC se concentreront sur l'aide au secteur agricole canadien, ce qui lui permettra de maintenir sa position sur le marché des exportations et la contribution du secteur agricole au PIB qui se situe actuellement aux environs de 151,87,9 milliards de dollars (8,8 %) par année.

Activité de programme – Énergie et technologies environnementales

Résultat attendu : Contribution à une plus grande durabilité des ressources naturelles du Canada et à la protection de l'environnement canadien grâce à l'innovation

Indicateur de rendement : Pourcentage de collaborateurs qui ont répondu favorablement aux questions sur la valeur de la contribution du CNRC à la durabilité des ressources naturelles et aux innovations en protection de l'environnement

Cible : 85 % d'ici mars 2012

Ressources financières (en millions de \$)			Ressources humaines (équivalents temps plein)		
2011-2012	2012-2013	2013-2014	2011-2012	2012-2013	2013-2014
34,633	27,995 ¹⁹	28,137	295	246	246

Pour maintenir leur niveau de vie et leur mieux-être, les Canadiens doivent relever les défis liés au développement durable et au changement climatique. Les enjeux sont bien connus : qualité de l'air, qualité et disponibilité de l'eau et protection des ressources naturelles. Depuis plus de 20 ans maintenant, le développement durable est présenté comme le moyen de concilier la poursuite concurrente d'objectifs économiques et écologiques. Le cheminement vers un développement véritablement durable et les décisions qu'il exige sont devenus des éléments clés des politiques publiques au Canada et ailleurs dans le monde. Le développement de technologies susceptibles de mener au développement durable vise à assurer l'avenir du Canada et à rehausser la qualité de vie des Canadiens.

Le CNRC collabore actuellement avec d'autres organisations publiques, des entreprises privées et des universités et s'associe avec elles – combinant ainsi les points forts et les capacités de chacun à l'intérieur d'une démarche multidisciplinaire et internationale commune – afin de réunir la masse critique nécessaire pour s'attaquer aux problèmes que pose le développement durable et combler les besoins nationaux. Cette activité de programme regroupe tous les efforts déployés au sein du CNRC pour trouver des sources d'énergie propre, atténuer les problèmes liés au changement climatique et répondre aux besoins « écologiques » de l'industrie et de la société en général. Le CNRC se concentrera sur le développement de technologies conformes aux priorités établies dans la stratégie fédérale en S-T et à d'autres initiatives de l'administration fédérale et plus particulièrement aux initiatives complémentaires de Ressources naturelles Canada. Plusieurs initiatives sont prévues en 2011-2012, certaines d'entre elles étant décrites

¹⁹ La différence entre les dépenses prévues pour l'exercice 2011-2012 et l'exercice 2012-2013 est due à l'élimination progressive du financement des initiatives de développement de grappes technologiques, dont le renouvellement est prévu en mars 2012.

sous d'autres activités de programme. Ce sont notamment les programmes de conversion et de stockage de l'énergie, d'efficacité énergétique, des immeubles écologiques, de la qualité de l'eau et de l'agriculture durable.

Faits saillants de la planification

- À cause des préoccupations croissantes que suscitent le changement climatique et la sécurité énergétique, le monde est progressivement en voie de se convertir aux énergies propres à faible émission de carbone. Au nombre des éléments clés de cette évolution rapide du paysage énergétique, mentionnons la production d'énergie biorenouvelable, éolienne et solaire. Une économie durable s'appuie nécessairement sur des sources durables de matières renouvelables pour créer des produits à faible empreinte carbonique, générant ainsi une valeur économique tout en protégeant l'environnement. Grâce à l'abondance de ses ressources biologiques (forêts, agriculture et écosystème aquatique), le Canada jouit d'une position particulièrement avantageuse. Il peut en effet convertir sa biomasse, non seulement pour produire des aliments destinés à la consommation humaine et animale et des fibres, mais aussi, pour produire de l'énergie, des produits chimiques et d'autres matériaux. Pour contribuer à la bioéconomie canadienne, le CNRC continuera de s'efforcer de développer des produits chimiques, comme l'éthanol produit à partir de matières lignocellulosiques; des matériaux industriels écologiques durables; des polyols et des polymères d'origine végétale; des méthodes de transformation permettant de convertir la biomasse résiduelle en produits de grande valeur, notamment de l'énergie et des produits chimiques, et d'utiliser la méthode du bioraffinage pour convertir le bioxyde de carbone produit industriellement (CO₂) en biomasse algale afin de produire ensuite des biocarburants, des produits chimiques et d'autres produits commerciaux.
- Le CNRC est un acteur important de la R-D dans les domaines des technologies avancées de stockage de l'énergie, et comble ainsi les besoins d'innovation du Canada en répondant à la demande du marché sur l'ensemble de la chaîne de valeur qui englobe les matières premières, les produits chimiques et matériaux spécialisés, les producteurs d'appareils, les équipementiers et les intégrateurs de dispositifs, les applications spécialisées, les applications à grande échelle et les recycleurs. Le CNRC offrira ainsi à l'industrie un guichet unique où il sera possible d'obtenir, sous forme de services de consultation, de projets conjoints de R-D, de travaux contre rémunération, de transferts de technologies et de consortiums capables d'exercer un leadership technologique, une aide technique pour le développement de technologies de stockage d'énergie et la fabrication des dispositifs qui en résulteront. Le CNRC élaborera des normes de sécurité et de rendement à l'égard des technologies de stockage de l'énergie tout en réduisant les coûts de ces technologies afin de pouvoir les commercialiser à une plus grande échelle. L'éventail de connaissances du CNRC et ses réseaux établis de collaborateurs lui permettront de s'attaquer à des problèmes techniques fondamentaux et d'optimiser l'efficacité de la distribution de l'énergie grâce à des solutions intégrées s'appuyant sur des réseaux de capteurs, des systèmes de mesure intelligents et des logiciels d'aide à la décision.
- La durabilité et la qualité des ressources en eau constituent une autre priorité du CNRC. Selon les prévisions, la population canadienne augmentera de 25 % d'ici 2050 et on s'attend à ce que le changement climatique contribue à une augmentation des températures, à une modification de la configuration des précipitations et à un accroissement de la fréquence de phénomènes météorologiques extrêmes, comme les inondations et les sécheresses. Ces stress auront un effet sur les bassins versants du Canada et sur la qualité de l'eau, et accentueront les pressions sur la ^[16] durabilité à long terme des ressources en eau. Pour s'attaquer à cette question de la durabilité des ressources en eau, le CNRC élaborera des méthodes de fabrication plus écologiques qui exigent une quantité inférieure d'eau par rapport aux méthodes conventionnelles en s'appuyant sur certaines technologies comme les biocatalyseurs, des produits chimiques écologiques et des systèmes microbiens à basse température. Pour rehausser la qualité de l'eau, le CNRC continuera de développer des micropuces, des épreuves biologiques et des biocapteurs afin de détecter la présence de pathogènes et d'autres microorganismes dans les sources d'eau potable, notamment les eaux de surface et souterraines. La question de la gestion et de la durabilité de l'eau (ainsi que celle de l'énergie renouvelable, de l'énergie solaire et des biocarburants) devrait être abordée dans le cadre de la deuxième Table ronde sur l'innovation Canada-Israël en 2011.

Retombées pour les Canadiens


Les Canadiens doivent trouver le délicat équilibre nécessaire entre les enjeux environnementaux et les considérations économiques et sociales. Une forte proportion de la production économique canadienne est exportée et 40 % de ces exportations sont constituées de produits de base à forte composante énergétique, comme du pétrole et du gaz naturel²⁰. Des technologies novatrices sont essentielles afin de protéger l'intégrité à long terme de l'environnement et des ressources du Canada tout en assurant la prospérité économique et le bien-être général des Canadiens. Les pressions que créent la demande croissante d'énergie et l'explosion de ses coûts, et les problèmes causés par le changement climatique représentent autant de possibilités d'innovations dans le développement de technologies propres et durables. Le virage qui s'opère actuellement dans le monde en faveur du développement de technologies capables de résoudre les problèmes environnementaux et de protéger les ressources naturelles sera à l'avantage du Canada et lui permettra de maintenir son niveau de vie tout en ouvrant des possibilités de croissance économique.

Le CNRC est en excellente position pour jouer un rôle important dans la préservation de l'intégrité sociale et environnementale de notre pays tout en appuyant en parallèle les entreprises canadiennes dans leur conquête des marchés mondiaux. La structure du CNRC et ses réseaux étendus font en sorte qu'il réunit une excellence technique à l'échelle nationale et la capacité d'offrir un soutien industriel aux niveaux provincial, municipal et communautaire. Le CNRC jouera donc un rôle crucial dans la mise en œuvre de technologies sur plusieurs chaînes de valeur, générant ainsi une activité économique qui appuiera l'expansion mondiale des entreprises canadiennes et la diminution des émissions de gaz à effet de serre.

2.2 Résultat stratégique n° 2 du CNRC

Accès des Canadiens à l'information en recherche et développement et aux infrastructures de recherche et développement

Le CNRC joue un rôle vital au sein du système canadien d'innovation en offrant, en maintenant et en perfectionnant l'infrastructure et les normes nationales. Grâce au CNRC, les entreprises canadiennes ont accès à un large éventail d'installations et de programmes nationaux qui les aide à effectuer de la recherche fondamentale et leur permet de mettre sur le marché de nouveaux produits et de nouvelles technologies. Conformément au mandat du CNRC, le programme d'infrastructure nationale scientifique et technologique assure le fonctionnement et l'administration des observatoires astronomiques nationaux en plus de maintenir les étalons de mesure nécessaires au commerce intérieur et international. Le programme d'information scientifique, technique et médicale offre par ailleurs aux Canadiens un accès à l'information scientifique et médicale essentielle à l'avènement d'une économie novatrice axée sur le savoir.

La description de toutes les activités de programme regroupées sous ce résultat stratégique peut être consultée sur le ⁽¹⁷⁾  [site Web du Secrétariat du Conseil du Trésor](#).

Activité de programme – Infrastructure nationale en science et en technologie

Résultat attendu : Les installations scientifiques et technologiques nationales du Canada sont à jour et accessibles aux Canadiens conformément aux lois fédérales, au mandat confié au CNRC et à l'évolution des besoins nationaux

Indicateur de rendement : Pourcentage des clients interrogés jugeant favorablement la valeur perçue de l'infrastructure de R-D du CNRC utilisée

Cible : 85 % d'ici mars 2012

Indicateur de rendement : Nombre d'utilisateurs canadiens des infrastructures scientifiques majeures du CNRC

Cible : 1 200 d'ici mars 2012

Ressources financières

Ressources humaines

²⁰ Environnement Canada, 2007

(en millions de \$)			(équivalents temps plein)		
2011-2012	2012-2013	2013-2014	2011-2012	2012-2013	2013-2014
91,954	91,733	92,144	284	284	284

Le CNRC fournit l'infrastructure scientifique et technologique essentielle à l'excellence actuelle et future du Canada en R-D. Il continuera de collaborer avec ses partenaires des milieux universitaires, de l'industrie et de l'administration publique afin de s'assurer que les installations nationales de S-T demeurent à jour et accessibles, conformément à la loi et au mandat qui lui a été confié par le législateur conformément aux besoins nationaux en constante évolution.

Faits saillants de la planification

- Le CNRC comblera les besoins actuels et futurs des Canadiens dans le domaine des étalons de mesure primaires et dans celui de l'étalonnage et des mesures dans le cadre de son initiative sur les étalons nationaux de mesure, qui assure la traçabilité des mesures et a des effets directs sur la capacité des entreprises canadiennes de faire affaires sur les marchés internationaux. Dans le cadre de cette activité, le CNRC développera des étalons de mesure pour les produits issus des technologies en émergence comme la nanotechnologie, procurant ainsi à l'industrie canadienne la capacité de fabriquer des produits et de les commercialiser sur les marchés étrangers, existants ou nouveaux. Le CNRC continuera d'appuyer leurs intérêts commerciaux nationaux et mondiaux en renforçant sa participation aux activités internationales de métrologie.
- Conformément à son mandat « d'assurer le fonctionnement et la gestion des observatoires astronomiques mis sur pied ou exploités par l'État canadien », le CNRC fait en sorte que les scientifiques canadiens aient accès aux principaux télescopes internationaux à la fine pointe de la technologie ainsi qu'aux données astronomiques accumulées et distribuées par le Centre canadien de données en astronomie du CNRC. Les milieux canadiens de l'astronomie mettent actuellement la dernière main au plan à long terme pour l'astronomie qui décrit les priorités des installations terrestres et spatiales et leurs différents projets. Le CNRC attend avec impatience la publication de cette carte routière technologique élaborée par la collectivité et les résultats de l'étude sur l'astronomie canadienne entreprise en 2010 par le CNRC, car ces documents procureront au gouvernement du Canada l'information dont il a besoin pour prendre des décisions éclairées sur l'avenir du programme astronomique canadien. Le télescope Atacama Large Millimeter Array (ALMA), un réseau de 62 antennes submillimétriques, sera entièrement opérationnel en 2011 tandis que dans le cas du Square Kilometre Array (SKA), un radiotélescope de la prochaine génération, les travaux préparatoires se poursuivent. Le CNRC continuera à contribuer aux travaux de l'ensemble des observatoires terrestres et, en collaboration avec ses partenaires industriels canadiens, créera des instruments de pointe pour ces installations.
- Le Centre canadien de faisceaux de neutrons du CNRC (CCFN-CNRC) est une installation unique au Canada qui permet aux universités, aux entreprises privées et aux chercheurs des organismes publics canadiens et étrangers d'entreprendre des expériences au moyen de faisceaux de neutrons. Le Centre est l'une des quelque 20 installations similaires réparties un peu partout dans le monde et un maillon essentiel de l'infrastructure scientifique canadienne. Bon an mal an, le CCFN-CNRC apporte son aide à plus de 50 départements dans 20 établissements universitaires et à plus de 100 établissements étrangers, contribuant par le fait même à la formation de PHQ de partout au Canada. Le CCFN continuera d'appuyer les activités de recherche dans le secteur de l'aérospatiale, de l'automobile, du chemin de fer et de l'électronique en appliquant l'analyse par neutrons aux matériaux à structure nanométrique et à d'autres matériaux.
- TRIUMF, le laboratoire national canadien de physique nucléaire et de physique des particules, appartient à une coentreprise composée d'un consortium de 11 universités canadiennes qui assurent son fonctionnement. L'essentiel de son budget de fonctionnement lui vient d'un accord de contribution conclu par l'entremise du CNRC et il bénéficie par ailleurs du soutien additionnel des trois conseils subventionnaires, de la Fondation canadienne pour l'innovation et du gouvernement de la Colombie-Britannique. Voici quelques-uns des projets de TRIUMF pour la période de 2010 à 2015 :
 - On entreprendra la construction d'un accélérateur linéaire d'électrons superconducteurs (e-linac), pour produire des isotopes. Lorsque la construction de l'accélérateur e-linac sera terminée en

2014, il procurera au Canada, en combinaison avec le cyclotron principal de TRIUMF, une place prépondérante à l'échelle mondiale dans la production et l'étude des isotopes pour des applications en médecine et en physique.

- En collaboration avec des universités de partout au Canada, TRIUMF dirigera les efforts déployés pour découvrir le mécanisme par lequel les particules gagnent de la masse dans le modèle standard de la physique des particules. TRIUMF offre à une communauté canadienne composée de près de 200 chercheurs et étudiants des ressources techniques ainsi que des ressources en ingénierie et en calcul qui permettent à ces chercheurs d'utiliser les données générées par le détecteur ATLAS du grand collisionneur de hadrons en Suisse, actuellement le plus important projet scientifique du monde.
- TRIUMF collaborera avec la BC Cancer Agency et le Pacific Parkinson's Research Centre au développement de nouveaux agents d'imagerie permettant de détecter les plaques amyloïdes associées à la maladie d'Alzheimer, de détecter les produits chimiques associés au diagnostic de diabète et à l'établissement des caractéristiques biochimiques des tumeurs cancéreuses qui permettraient de prédire quel régime de traitement est le plus susceptible de donner de bons résultats.

Retombées pour les Canadiens

Le CNRC a un rôle à jouer pour doter le Canada d'une vision à long terme dans le développement des sciences et des technologies de pointe. Grâce au CNRC, les utilisateurs canadiens ont accès à un réseau d'installations et de programmes nationaux conçus pour leur permettre de mener des recherches scientifiques aux confins du savoir. De plus, le CNRC développe des étalons de mesure qui permettent à ses innovations scientifiques d'être ensuite commercialisées. Le programme vise à créer plusieurs retombées.

- La mondialisation croissante du commerce a fait de la métrologie et de l'établissement d'étalons de mesure nationaux des instruments indispensables pour les économies exportatrices comme celle du Canada. Le CNRC joue un rôle vital en garantissant à l'industrie canadienne l'accès au marché mondial en réduisant le nombre d'obstacles non tarifaires aux échanges commerciaux. À mesure que de nouvelles technologies sont commercialisées, la métrologie et les étalons de mesure deviendront un élément habilitant clé, car ils rendront possibles le contrôle des processus et l'obtention de résultats qui peuvent être répétés.
- La recherche en astronomie menée par le CNRC permet au Canada d'attirer du PHQ dans ses programmes scientifiques et crée pour l'industrie canadienne la possibilité d'obtenir des contrats dans le cadre de projets d'infrastructure scientifique de grande envergure. Ces retombées sont générées par la participation financière du Canada à la construction de ces installations internationales en collaboration avec d'autres pays.
- TRIUMF offre des installations de calibre mondial aux chercheurs de partout au Canada dans le domaine de la physique subatomique, des sciences de la vie, de la médecine nucléaire et de la science des matériaux. La R-D dans ces domaines contribuera à une amélioration de la qualité de vie des Canadiens, particulièrement les activités dans les domaines axés sur des applications médicales.

Activité de programme – Information scientifique, technique et médicale

Résultat attendu : Une information de grande valeur qui contribue à l'avancement de la recherche et de l'innovation dans les domaines de la science, de la technologie ainsi que de la santé et de la médecine

Indicateur de rendement : Pourcentage de clients qui déclarent que les services d'information de l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST-CNRC) ont contribué à faire progresser leurs activités de recherche et de développement, de commercialisation de technologies ou de planification et de décision.

Cible : 85 % d'ici mars 2014

Ressources financières (en millions de \$)			Ressources humaines (équivalents temps plein)		
2011-2012	2012-2013	2013-2014	2011-2012	2012-2013	2013-2014
13,209	13,080	13,253	90	90	90

Cette activité de programme répond à trois enjeux liés entre eux : offrir l'information la plus pertinente possible à l'appui des activités de recherche et de développement sur des solutions technologiques et leur mise en œuvre dans l'industrie; accroître l'accessibilité des résultats de la recherche afin d'augmenter leur valeur, et réaliser des gains d'efficacité dans la prestation de services de bibliothèque au sein de l'administration publique fédérale. L'information scientifique, technique et médicale (STM) est essentielle à la R-D. Les chercheurs doivent consacrer de plus en plus de temps à chercher l'information pertinente, car le volume de données numérisées ne cesse d'augmenter. Le CNRC offre donc des outils et des services efficaces et efficaces pour explorer cette information et extraire celle qui est la plus pertinente possible dans tous les domaines d'importance nationale. De plus en plus, les contribuables canadiens veulent voir les résultats de leur investissement dans les sciences. Le CNRC rend ces résultats, de même que certains ensembles de données, plus accessibles grâce, entre autres, aux Archives des publications du CNRC.

Faits saillants de la planification

- Le CNRC offrira un éventail complet de services d'information qui viendront appuyer ses décisions de recherche, les projets menés en collaboration avec l'industrie, les recherches des PME (par l'entremise du PARI-CNRC) et les transferts de technologies au secteur privé à des fins de commercialisation. Ces services iront de l'offre d'outils en ligne permettant de trouver rapidement l'information recherchée à la publication de rapports approfondis triant, analysant et synthétisant les données émanant de sources multiples afin d'y ajouter de la valeur. La collection de la Bibliothèque scientifique nationale demeurera accessible à tous les Canadiens grâce à cette activité de programme.
- Le CNRC mettra à la portée de tous les résultats des travaux de recherche financés par des fonds publics afin d'accroître le rendement sur les investissements de l'administration fédérale en R-D. En 2011-2012, les ¹¹⁸ Archives des publications du CNRC (NPArc) et ¹¹⁹ PubMed Central Canada (PMC Canada) continueront d'être améliorés. Les Archives des publications du CNRC sont un véritable entrepôt en ligne accessible au public contenant plus de 35 000 enregistrements de publication et plus de 5 000 articles en version plein texte dont l'auteur est un employé du CNRC. PMC Canada est une base de données contenant la version plein texte d'articles publiés dans des revues à comité de lecture dans le domaine des sciences de la vie et de la santé. Elle est gérée en collaboration avec les Instituts canadiens de recherche en santé (ICRS) et la U.S. National Library of Medicine (NLM). Un service d'enregistrement des ensembles de données sera mis sur pied afin de rendre les publications plus facilement accessibles en établissant des liens entre ces ensembles de données d'une part, et les articles publiés et d'autres résultats de recherche d'autre part. Ce service s'appuiera sur des métadonnées interrogeables.
- En collaboration avec d'autres ministères et organismes à vocation scientifique, le CNRC mettra en œuvre des services de bibliothèque. Les ministères participants pourront choisir parmi six services liés aux bibliothèques (notamment des services d'acquisition et de catalogage) qui seront offerts par l'ICIST-CNRC tout en continuant d'offrir des services d'information spécialisés à leurs propres clients. On optimisera ainsi l'utilisation des ressources et les ministères et organismes participants pourront mieux se concentrer sur leurs activités stratégiques de base.

Retombées pour les Canadiens

L'existence d'un processus efficace de R-D et la mise en œuvre et la commercialisation réussies de solutions technologiques dans des domaines d'importance nationale est à l'avantage des Canadiens. Cette activité de programme est essentielle à la diffusion au moment opportun à l'intention des chercheurs et entrepreneurs canadiens d'une information pertinente de nature à appuyer les activités de recherche et à contribuer à l'utilisation efficace des fonds consacrés à la recherche. Le fait de mettre les produits de la recherche à la disposition des générations actuelles et à venir de chercheurs canadiens pour qu'ils s'en servent comme d'un tremplin vers de nouvelles découvertes et innovations accroît le rendement des investissements fédéraux dans la recherche. En se mettant à la disposition d'autres ministères fédéraux,

les Services de bibliothèque du CNRC optimisent l'utilisation des ressources qui leur sont confiées grâce aux économies d'échelle réalisées et au partage de leur savoir-faire tout en rehaussant et rationalisant leur offre de services. Les Canadiens bénéficient de la diminution globale des coûts qui s'ensuit et de l'efficacité accrue des dépenses fédérales dans les services de bibliothèque.

2.3 Services internes

On trouvera la description des Services internes sur le ^[20] site Web du Secrétariat du Conseil du Trésor.

Ressources financières (en millions de \$)			Ressources humaines (équivalents temps plein)		
2011-2012	2012-2013	2013-2014	2011-2012	2012-2013	2013-2014
122,980	117,954	119,561	625	620	620

Faits saillants de la planification

L'année 2011-2012 marquera le début de la mise en œuvre de la nouvelle stratégie organisationnelle du CNRC, un tournant pour l'organisation. Cette stratégie définit les points forts du CNRC et concentre les programmes dans les domaines où le CNRC est en mesure de se démarquer et de créer des retombées incontestables dans des domaines scientifiques et technologiques prioritaires pour l'administration fédérale. Dans le cadre de cette transition, le CNRC mettra en œuvre un plan quinquennal énonçant, pour chacune des années visées, des priorités et des engagements en matière de rendement bien définis qui rapprocheront le CNRC du but final escompté. Les succès du CNRC découleront de pratiques organisationnelles saines qui appuieront les programmes et les activités de l'organisation et son bon fonctionnement. Plus précisément, en 2011-2012, les priorités des services internes seront fondées sur quelques principes directeurs clés : concentration, durabilité, communication et valeurs partagées.

- Gestion financière et commerciale
En 2011-2012, dans le cadre de ses efforts pour assurer sa pérennité en définissant mieux ses orientations, le CNRC mettra en œuvre des mesures précises pour appuyer les programmes conformes à sa nouvelle stratégie. De nouveaux modèles d'affaires seront appliqués pour répondre aux besoins des clients, pour faciliter la collaboration et les partenariats et pour favoriser une augmentation durable des revenus générés. La transition vers ces nouveaux modèles sera encadrée par des plans comportant des objectifs financiers et opérationnels précis et les progrès accomplis seront évalués au moyen du système de gestion de l'information du CNRC. Des tableaux de bord prospectifs du rendement seront conçus pour appuyer en continu les analyses des variances et les décisions prises par la direction. De nouvelles méthodologies seront mises en œuvre pour effectuer les prévisions financières, analyser les tendances et établir les projections. Plusieurs méthodes actuelles seront aussi rationalisées ou bonifiées afin de mieux appuyer les programmes, de réaliser des gains d'efficacité opérationnels et de réduire les frais généraux.
- Communication
Le CNRC continuera d'intégrer ses activités de communication et de marketing à ses priorités opérationnelles afin d'améliorer la qualité de ses rapports avec l'industrie canadienne. Il sensibilisera la clientèle cible à ses produits et services afin d'en augmenter l'utilisation. Il mettra en œuvre à cette fin des activités de marketing ciblées et se dotera d'une image de marque forte et crédible qui sera valorisée dans toute l'organisation. Le CNRC s'efforcera aussi d'être plus présent dans les médias en présentant ses succès d'une manière qui mettra en évidence leur pertinence pour les Canadiens et en utilisant des moyens plus efficaces pour accroître sa visibilité dans les médias sociaux et conventionnels.
- Relations internationales
Le CNRC s'appuiera sur son excellente réputation internationale pour établir des liens mutuellement avantageux avec des organisations étrangères. Il entreprendra à l'étranger des activités de nature à favoriser la compétitivité mondiale du Canada chaque fois qu'il sera approprié de le faire afin d'assurer le bon fonctionnement de ses activités et de répondre aux priorités du Canada au sein des économies

ciblées. Un élément essentiel de la création d'un avantage international pour le CNRC consistera à aider les entreprises du Canada à accéder aux chaînes de valeur mondiales.

- **Accent sur le client et administration**

Le CNRC se concentrera sur des stratégies qui lui permettront de générer les retombées à long terme recherchées pour ses clients, notamment l'augmentation des dépenses intérieures en recherche-développement des entreprises (DIRDE). Entre autres initiatives précises qui répondront aux besoins de ses clients, mentionnons l'intégration d'outils visant à faciliter les interactions avec eux, l'offre de conseils d'experts sur la gestion de la propriété intellectuelle et la négociation d'accords commerciaux complexes. Le CNRC dirigera aussi un certain nombre d'initiatives susceptibles de lui permettre de réagir plus rapidement aux possibilités commerciales qui se présenteront dans les segments de clientèle ciblés. La recherche d'un nouveau système de gestion des relations avec la clientèle (GRC) figurera au nombre des principales priorités dans ce domaine. Ce système de GRC aidera le CNRC à coordonner ses activités auprès de sa clientèle, rehaussera la qualité du service offert et élargira et intégrera la gamme de produits et services. Toujours en 2011-2012, le CNRC se concentrera sur le programme de formation et d'orientation Avantages affaires CNRC qui vise à rehausser la qualité de ses pratiques et de ses relations avec sa clientèle, et à faire progresser des solutions communes pour la mise en œuvre de nouveaux modèles de communication d'affaires et d'innovation.

- **Gestion des ressources humaines**

En 2011-2012, le CNRC maintiendra son engagement à l'endroit de ses nouvelles valeurs en offrant à ses gestionnaires et dirigeants de tous les secteurs la formation nécessaire pour qu'ils les adoptent et en harmonisant les initiatives de gestion des RH afin d'établir un seul système de valeurs partagé par tous. À l'avenir, les valeurs du CNRC, qui seront intimement liées au nouveau code de conduite de la fonction publique fédérale dont la publication est attendue prochainement, imprégneront l'ensemble des programmes, initiatives et plans d'activités du CNRC. La mesure dans laquelle on aura réussi à intégrer ces valeurs sera évaluée en 2012-2013. Pour attirer et maintenir dans son effectif des PHQ, le CNRC engagera des ressources dans des initiatives de recrutement, de sélection et de gestion du talent. L'examen des activités de recrutement et de la politique d'embauche, et la mise sur pied en 2011-2012 d'un service d'embauche commun viseront à accroître l'efficacité de ces activités et à mieux soigner les relations avec les candidats potentiels. On espère ainsi acquérir les compétences nécessaires à la constitution d'un bassin de main-d'œuvre et au recrutement de candidats. Pour mobiliser et former les PHQ actuelles, on continuera de déployer des efforts pour offrir de la formation en gestion, pour développer le talent des employés et pour établir des capacités de leadership à tous les paliers de l'organisation. Plus précisément, le programme Engagement envers l'excellence (nouveau programme du CNRC pour la planification, la mise en place et la reconnaissance du rendement) sera lancé et on mettra en œuvre la troisième phase du programme Leadership : enrichissement, apprentissage et développement (LEAD) du CNRC.

Section III – Renseignements additionnels

3.1 Principales données financières

Les faits saillants financiers prospectifs présentés dans le présent RPP ont pour objet de donner un aperçu général de la situation financière du CNRC et de ses activités. Ils ont été établis conformément aux principes de la comptabilité d'exercice afin d'accroître la responsabilisation et la transparence au sein de l'organisation et afin d'améliorer la gestion financière. On trouvera des états financiers prospectifs plus détaillés dans le ⁽²¹⁾ le site Web du CNRC.

État condensé des résultats prospectifs Pour l'exercice se terminant le 31 mars (en millions de dollars)	Variation en %	Données prospectives 2011-2012	Données prospectives 2010-2011
Total des dépenses	S. O.	860,0	S. O.

Total des revenus	S. O.	160,0	S. O.
Coût net des opérations	S. O.	700,0	S. O.

3.2 Liste des tableaux

Les tableaux suivants se trouvent sur le ^[22] site Web du Secrétariat du Conseil du Trésor.

- Renseignements sur les programmes de paiements de transfert (PPT)
- L'écologisation des opérations gouvernementales
- Initiatives horizontales
- Vérifications internes et Évaluations à venir (trois prochains exercices)
- Sources des revenus disponibles et non disponibles
- Sommaire des dépenses en immobilisations par activité de programme

Section IV – Autres sujets d'intérêt

Renvois en ligne

[*] Ce symbole dénote un renvoi à une autre section à l'intérieur du présent document.

[1] <http://lois.justice.gc.ca/fra/N-15/index.html>

[2] Budget principal des dépenses du CNRC de 2011-2012,
<http://www.tbs-sct.gc.ca/est-pre/20112012/me-bpd/toc-tdm-fra.asp>

[3] Résultats stratégiques du Gouvernement du Canada, <http://www.tbs-sct.gc.ca/ppq-cpr/frame-cadre-fra.aspx>

[4] Budget principal des dépenses du CNRC de 2011-2012,
<http://www.tbs-sct.gc.ca/est-pre/20112012/me-bpd/toc-tdm-fra.asp>

[5] Résultats stratégiques du Gouvernement du Canada, <http://www.tbs-sct.gc.ca/ppq-cpr/frame-cadre-fra.aspx>

[6] Budget principal des dépenses du CNRC de 2011-2012,
<http://www.tbs-sct.gc.ca/est-pre/20112012/me-bpd/toc-tdm-fra.asp>

[7] Résultats stratégiques du Gouvernement du Canada, <http://www.tbs-sct.gc.ca/ppq-cpr/frame-cadre-fra.aspx>

[8] <http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/fra/00857.html>

[9] <http://www.tbs-sct.gc.ca/est-pre/20112012/me-bpd/toc-tdm-fra.asp>

[10] <http://www.tbs-sct.gc.ca/est-pre/20112012/me-bpd/toc-tdm-fra.asp>

[11] Principales statistiques relatives aux petites entreprises - Juillet 2010
<http://www.ic.gc.ca/eic/site/sbrp-rppe.nsf/fra/rd02493.html>

[12] <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/grappes/index.html>

[13] Tendances des dépenses nationales de santé, 1975 à 2010, (ICIS à
[http://secure.cihi.ca/cihiweb/products/NHEX Trends Report 2010 final FR_web.pdf](http://secure.cihi.ca/cihiweb/products/NHEX_Trends_Report_2010_final_FR_web.pdf)

[14] Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires à
<http://www.statcan.gc.ca/pub/91-520-x/00105/4095126-fra.htm>

[15] <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1261159658146&lang=fra>

[16] Courant de changement : La pérennité de l'eau et des secteurs des ressources naturelles du Canada, à :
<http://www.nrtee-trnee.com/fra/publications/courant-changement/sommaire-rapport-eau-fra.php>

[17] Budget principal des dépenses du CNRC de 2011-2012,
<http://www.tbs-sct.gc.ca/est-pre/20112012/me-bpd/toc-tdm-fra.asp>

[18] <http://nparc.cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/npsi/ctrl?action=lang&lang=fr>

[19] <http://cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/fra/services/icist/pubmed-central-canada/index.html>

[20] Budget principal des dépenses du CNRC de 2011-2012,
<http://www.tbs-sct.gc.ca/est-pre/20112012/me-bpd/toc-tdm-fra.asp>

[21] <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/rapports/publications-generales.html>

[22] <http://www.tbs-sct.gc.ca/rpp/2011-2012/info/info-fra.asp>